

**PIGGIOLLO MANUALE**  
**DI ANATOMIA**  
**DESCRITTIVA**

OVVERO

DESCRIZIONE SUCCESTA DI TUTTI GLI ORGANI DELL' UOMO

D I

**A. L. I. BAYLE,**

Dottore in medicina, e sotto-bibliotecario della Facoltà  
di Parigi, già medico addetto all' istituto di Charen-  
ton, membro di varie società scientifiche.

VOLGARIZZATO

DA CESARE VASSALLO

---

Terza edizione italiana

---

VOLUME I.

NAPOLI

DAI TORCHI DELL' OSSERVATORE MEDICO

1830.







# PREFAZIONE

DELLA SECONDA EDIZIONE.



L'anatomia descrittiva è pervenuta oggidì a tal grado di perfezione; si compone di una moltitudine tale di sottili descrizioni, che all'uomo eziandio fornito della più felice memoria ne viene dimenticata la maggior parte dopo di averne per vari anni abbandonato lo studio. A questo appunto riesce la generalità degli apprenditori. Essi consacrano il primo, oppure i due primi anni de' loro studi alle incisioni anatomiche, riserbandosi ne' seguenti alle altre parti della medicina. Giunti che sono al compimento de' loro studi, ed obbligati a subirne gli esperimenti, si avveggonò allora, che la più gran parte delle descrizioni dell'anatomia, si dileguarono nella loro memoria. Stretti soventemente

dal tempo , si trovano nella necessità di ridarsi alla dissecazione , e di riandare rapidamente la notomia col soccorso di opere ordinariamente voluminose , delle quali è sempre lunghissima l'attenta lettura. Ond' era ne' desiderii di ben molti allievi , che al pari degli altri rami della medicina , possedesse questa scienza un laconico e conciso trattato , in cui le particolarità tutte della conformazione e della costruzione de' nostri organi , venissero nello stile il più semplice ed il più aforistico lucidamente descritte. Al sodisfacimento di un tal desiderio si è propriamente guardato in pubblicando questo *Piccolo Manuale di Anatomia descrittiva* , ove in meno parole si è cercato comprendere quanto più cose si è potuto , ed ove si troverà registrato tutto ciò , che delle proprietà fisiche degli organi dell' uomo è importante e indispensabile a sapersi.

L' autore senza lasciarsi prendere da illusione sul merito di quest' opera , confida pure , che di essa potrà derivare un gran profitto agli scolari , i quali vorranno apparecchiarsi ai concorsi , siccome ai medici ancora , che desiderassero verificare certi punti di anatomia ,



od anche interamente rivedere questa scienza, e non hanno frattanto nè il tempo, nè l'agio di applicarsi alle disseccazioni o di leggere un voluminoso trattato.

La classificazione fisiologica usata in quest'opera presenta tanti vantaggi, e così generalmente contestati, che vano tornerebbe il cercare di giustificarne l'adottamento (1).

---

(1) Coloro, i quali opinassero potersi generare confusione dall'uscire dell'antico metodo per seguitare l'ordine fisiologico nello studio dell'anatomia, sappian essi che oltre molte e gravi ragioni ben note ai dotti cultori della medesima, e che la brevità di una nota non consente di riportare, un tal ordine ha pur anche in suo favore l'autorevole esempio della facoltà medica di Parigi e de' più insigni anatomici francesi, segnatamente di DUMERIL, di BECLARD (non ha molto rapito troppo immaturamente allo splendore della scienza) e di CLOQUET, dai quali venne adottato nello scrivere e nell'insegnare. D'altronde questa innovazione di metodo non toglie, che anche gli affatto digiuni delle dottrine fisiologiche, con un semplice sguardo all'indice delle materie non possano agevolmente trovare tutto che si riferisce alle diverse parti dell'anatomia secondo la consueta partizione in *Osteologia*, *Miologia*, *Nervologia*, *Angiologia*, e *Splanchnologia*.

La favorevole accoglienza dal pubblico accordata a quest'opera, e lo spaccio rapido della prima edizione, in meno spazio d'un anno esaurita, porgono ragione a credere, che il piano propostosi dall'autore, e la maniera, onde hallo seguitato, siano stati generalmente approvati. Quindi niun cangiamento notabile ha egli praticato in questa seconda edizione, limitandosi solo a renderla più chiara, più corretta, ed a purgarla dalle mende nella prima incorse.

# PICCOLO MANUALE

## DI

# ANATOMIA DESCRITTIVA



### NOZIONI PRELIMINARI

**L'** anatomia è una scienza naturale, che ha per iscopo il conoscimento di tutte le parti componenti il corpo umano. Ella si divide in *notomia generale*, ed in *notomia descrittiva*.

La prima riguarda la descrizione delle tessiture semplici ed elementari, che per le variate loro combinazioni compongono tutti i nostri organi. Tratta la seconda di questi organi medesimi, ed insegna le di loro fisiche proprietà, apparenti o recondite, come il loro numero, la loro situazione, le connessioni, i loro rapporti e l'intima loro struttura.

Un *organo* è un composto di tessuti elementari, capace d'un'azione sua propria, ed insieme con altri organi concorrente ad uno stesso fine, ad una sola funzione.

La collezione degli organi cospiranti al medesimo scopo, porta nome di *apparecchio*.

Gli apparecchi dell'uomo veugono distinti in tre classi; partizione fondata sulle funzioni, al cui esercizio sono quelli destinati. La prima comprende gli organi che servono a stabilire le sue relazioni con tutti gli esseri circostanti. La seconda tratta di quelli, che concorrono alla nutrizione

del corpo , al suo accrescimento, ed alla riparazione delle sue perdite. La terza fa conoscere gli organi della generazione , lo scopo dei quali è posto nella riproduzione dell' individuo , e nella conservazione della specie. Il tutto insieme delle funzioni pertinenti a ciascuna di queste classi di organi, costituisce un particolar modo di esistenza e porta il nome di *vita*.

Gli organi della prima classe , o della *vita di relazione* , formano cinque apparecchi , e sono : l' apparecchio sensitivo esterno , l' apparecchio sensitivo interno , l' apparecchio conduttore del senso e del movimento , l' apparecchio locomotore , e l' apparecchio vocale.

Quelli della classe seconda, ossia della *vita di nutrizione* , comprendono cinque apparecchi , cioè : l' apparecchio digestivo , l' apparecchio respiratorio , l' apparecchio circolatorio , l' apparecchio assorbente , e l' apparecchio secernente.

La terza classe viene partita in apparecchio genitale dell' uomo , apparecchio genitale della donna , e negli apparecchi , che sono prodotto del congiungimento dei due sessi,

Il seguente prospetto dimostra, come in un solo punto di veduta , questa partizione di apparecchi , non che pure gli organi , ond'è ciaschedun apparecchio composto.

*Apparecchio della vita di relazione*

- |                                                                |   |                                              |
|----------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| I. Apparecchio sensitivo esterno. . . . .                      | { | 1. <sup>o</sup> L' occhio.                   |
|                                                                |   | 2. <sup>o</sup> L' orecchio.                 |
|                                                                |   | 3. <sup>o</sup> Il naso e le fosse nasali.   |
|                                                                |   | 4. <sup>o</sup> La lingua.                   |
|                                                                |   | 5. <sup>o</sup> La pelle.                    |
| II. Apparecchio sensitivo interno.                             | { | L' encefalo e le sue membrane.               |
| III. Apparecchio conduttore del senso e del movimento. . . . . |   | 1. <sup>o</sup> I nervi encefalici.          |
|                                                                | { | 2. <sup>o</sup> I nervi de' ganglii.         |
| IV. Apparecchio locomotore.                                    |   | 1. <sup>o</sup> Le ossa e loro dipendenze.   |
|                                                                | { | 2. <sup>o</sup> I muscoli e loro dipendenze. |

*Apparecchio della vita di nutrizione*

- |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Apparecchio digerente.               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.<sup>o</sup> La bocca.</li> <li>2.<sup>o</sup> La faringe.</li> <li>3.<sup>o</sup> L'esofago.</li> <li>4.<sup>o</sup> Lo stomaco.</li> <li>5.<sup>o</sup> Le intestina tenui.</li> <li>6.<sup>o</sup> Le intestina crasse.</li> <li>7.<sup>o</sup> Il peritoneo e gli epiploon.</li> </ol> |
| II. Apparecchio respiratorio . . . . .  | I polmoni e loro dipendenze.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| III. Apparecchio circolatorio . . . . . | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.<sup>o</sup> Il cuore.</li> <li>2.<sup>o</sup> Le arterie.</li> <li>3.<sup>o</sup> Le vene.</li> </ol>                                                                                                                                                                                     |
| IV. Apparecchio assorbente . . . . .    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.<sup>o</sup> I vasi linfatici.</li> <li>2.<sup>o</sup> Le glandole o gangli linfatici.</li> </ol>                                                                                                                                                                                          |
| V. Apparecchio secernente . . . . .     | 1. <sup>o</sup> La glandola e le vie lacrimali.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | 2. <sup>o</sup> Le glandole salivari.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                         | 3. <sup>o</sup> Il fegato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                         | 4. <sup>o</sup> Il pancreas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                         | 5. <sup>o</sup> I reni e le vie urinarie                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                         | — La milza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

3<sup>a</sup> Classe.*Apparecchio della generazione.*

- |                                                          |   |                                           |
|----------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| I. Apparecchio genitale dell' uomo.                      | { | 1.° I testicoli, ed i cordoni spermatici. |
|                                                          | { | 2.° Le vescichette seminali.              |
|                                                          | { | 3.° La verga.                             |
| II. Apparecchio genitale della donna.                    | { | 1.° Le mammelle.                          |
|                                                          | { | 2.° La vulva e la vagina.                 |
|                                                          | { | 3.° L' utero e le ovaie.                  |
| III. Prodotto del congiungimento dei due sessi . . . . . | { | 1.° Le membrane del feto e la placenta.   |
|                                                          | { | 2.° Il feto.                              |

Comunque una tale classificazione basata sulla fisiologia sia in pari tempo e la più metodica e la più naturale, riesce nondimeno impossibile di conformarvi interamente la descrizione dei nostri organi, affinchè non si trovino gli scolari nell'inconveniente di cominciare l'anatomia dallo studio delle parti più complicate, contenute dentro a solite cavità, anzi che abbiano di queste medesime cavità, cognizione di sorta. Ondechè noi faremo precedere all'esame degli apparecchi sensitivi la descrizione delle ossa e dei muscoli.





## PRIMA CLASSE

## APPARECCHII DELLA VITA DI RELAZIONE

## ORDINE PRIMO

## APPARECCHIO LOCOMOTORE

Quest' apparecchio comprende due sistemi di organi. Il primo, interamente passivo ne' movimenti, forma l'orditura solida del corpo, ed ora rappresenta delle cavità per ricettare gli organi essenziali alla vita, ed ora delle leve destinate a fornire l'altro di un punto d'inserzione e di sostegno. Il secondo composto d'una moltitudine di organi rosseggianti e molli, formante una massa considerevole, è l'agente essenziale ed operativo de' movimenti, e ritiene la proprietà di contrarsi sotto l'impero della volontà. Si compone quello delle ossa e loro dipendenze; questo de' muscoli, e loro connessi.

## ARTICOLO PRIMO.

SCHELETROLOGIA, ovvero DESCRIZIONE  
DELLE OSSA E LORO DIPENDENZE.*Dello scheletro e delle sue divisioni.*

Lo scheletro è l'unione di tutte le ossa ne' loro rapporti naturali. Però secondo che le parti, ond'è formato, sono infra di loro commesse o per mezzo de' proprii o per mezzo di estranei legamenti, lo scheletro prende nome di *naturale* o di *artificiale*.

Esso è composto di dugentoquarant'ossa, e dividesi in tre parti, che sono: la *testa* il *tronco* e le *membra*.

La testa comprende il *cranio* e la *faccia*. Ott'ossi compongono il cranio: il *frontale* i *parietali*, l'*etmoide*, lo *sferoide*, i *temporali* e l'*occipitale*. A queste ossa si devono aggiungere gli ossetti dell'udito riposti nel temporale, cioè: il *martello*, l'*incudine*, l'*osso lenticolare* e la *scliffa*.

La faccia è divisa in *mandibola superiore* ed in *mandibola inferiore* (1). Gli ossi *mascellari superiori*, i *nasali*, i *malari*, gli *unguis*, i *palatini*, i *turbinati* o *cornetti inferiori* ed il *vomere* compongono la prima. La seconda è tutta un osso, il *mascellare inferiore*. Nella faccia si deono pure computare i trentadue *denti* e l'*osso ioide*.

Il tronco si divide in *colonna vertebrale*, *petto* e *bacino*. La colonna vertebrale è composta di ventiquattro ossa denominate *vertebre*. Formano il petto od il torace lo *sterno* e le *costole* in numero di ventiquattro, dodici per ciascun lato. Il bacino viene formato dalle due ossa *iliache* dal *sacro* e dal *coccige*.

Le *membra* si dividono in *superiori* o *toraciche*, ed in *inferiori* o *addominali*.

Le *membra superiori* sono partite 1.° in *spalla* formata dell'*omoplata* e della *clavicola*; 2.° in *braccio* formato dall'*omero*; 3.° in *avambraccio* composto del *radio* e del *cubito*; 4.° in *mano* distinta in *carpo*, *metacarpo* e *dita*. Il *carpo* è composto di ott'ossa disposte in due fila. La prima comprende lo *scafoide*, il *semilunare*, il

(1) *Sinocrania* e *diacrania* di CHAUSSEUR.

*piramidale* ed il *pisiforme*; la seconda il *trapezio*, il *trapezoide*, il *grand'osso*, e l'*uncinato*. Di cinque ossa si compone il *metacarpo*, designate col loro nome numerico di primo, secondo etc; cominciando a contare dall'infuori all'indentro. Le dita, in numero di cinque, sono formate ognuna di tre ossa chiamate *falangi*, le quali distinguonsi in prima, seconda e terza, salvo il pollice non avente che la prima e la terza.

Le membra inferiori si dividono: 1.º in *coscia* formata dal *femore*; 2.º in *gamba* composta di tre ossa, la *tibia*, il *perone* e la *rotella*; 3.º in *piede*, suddiviso esso pure in *tarso*, *metatarso* ed in *dita*. Due ranghi di ossa compongono il tarso; trovansi nel primo, il *calcagno* e l'*astragalo*; e sono nel secondo lo *scafoide*, i tre *cuneiformi* ed il *cuboide*. Il metatarso comprende cinque ossa distinte col loro nome numerico, prendendo a computare dall'indentro all'infuori. Le dita, cinque in numero, sono formate ciascuna di tre *falangi*, eccettone il pollice di sole due fornito.

### §. I.<sup>mo</sup> DELLA TESTA. ( *Caput*. *Estremità cefalica del tronco* di CHAUSSIER. )

La testa ha la forma di una sferoide allungata dall'avanti all'indietro, e stacciata su i lati. Essa costituisce la superior parte dello scheletro; è sostenuta dalla colonna vertebrale, con la quale si articola, e dividesi in *craio* ed in *faccia*.

#### 1.º *Del cranio*. ( *Calvaria*. )

È una scatola ossea ovale, nella quale il gran diametro è l'autero-posteriore, e la grossa estre-

mità voltata in addietro; forma le parti superiore e posteriore della testa, e contiene l'encefalo, ed è composta anteriormente dal *frontale*; su i lati ed in alto dai *parietali*; su i lati ed in basso dai *temporali*; posteriormente dall'*occipitale*; in basso ed in avanti dall'*etmoide*; in basso ed in dietro dallo *sferoide*. Inoltre, il temporale contiene i quattro ossetti dell'udito; e talvolta si frappongono tra le ossa del cranio alcuni ossi irregolari denominati *wormiani*.

*Del frontale o coronale. ( Os frontis, SOEMM. )*

*Situazione.* Alla parte anteriore e superiore del cranio.

*Figura.* Simmetrico, semicircolare, convesso in avanti, concavo in addietro, diviso in due facce e due margini.

*Faccia frontale od anteriore o pericraniana.*

Vi si osserva: 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana, e d'alto in basso, una traccia longitudinale lineare che indica la sutura delle due porzioni componenti quest'osso nell'infanzia, la protuberanza nasale; l'incavatura nasale articolata con le ossa nasali, e colle apofisi montanti degli ossi mascellari superiori; la spina nasale, che si unisce alle ossa nasali, ed alla lamina verticale dell'*etmoide*, e presenta ne' suoi lati due solcature longitudinali; l'incavatura etmoidale, che riceve l'*etmoide*, e mostra lateralmente l'apertura dei seni frontali, ed alcune porzioni di cellule concorrenti alla formazione dei condotti orbitali interni.

2.<sup>o</sup> Sulle parti laterali, e dall'alto in basso si osserva una superficie coperta dal muscolo frontale; la gobba frontale; l'arcata sopracigliare; ove s'impianta il muscolo sopracigliare; l'arcata or-

bitale terminante nelle apofisi orbitali interna ed esterna, le quali si articolano, la prima coll'osso unguis, e col malare la seconda, ed offrono in dentro il foro sopraorbitale, posteriormente una porzione della fossa temporale, e in basso ed in addietro la cavità orbitale, che all'infuori presenta la nicchia della glandola lacrimale, nell'indietro l'impressione fattavi dall'attacco della puleggia del grande obliquo.

*Faccia cerebrale o posteriore.* Vi si considera: 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana la gronda del seno longitudinale superiore; una cresta per l'inserzione della falce della dura madre, il foro cieco o spinoso; 2.<sup>o</sup> sulle parti laterali, l'eminente mammellari, le impressioni digitali e le fosse coronali.

*Margine superiore.* Articolato co' parietali, e ne' suoi estremi con le grandi ale dello sfenoide.

*Margine inferiore.* Unito colle piccole ale dello sfenoide.

*Dei parietali.* ( Ossa bregmatis, SOEMM. )

*Situazione.* Sulle parti superiore e laterali del cranio. *Forma.* Irregolari, convessi nell'infuora e concavi nell'indietro, quadrilateri, divisi in due facce e quattro margini.

*Faccia esterna od epicraniana.* Vi si considera superiormente e in addietro il foro parietale; nel mezzo la protuberanza o gobba parietale; in basso la linea, che circonda la fossa temporale.

*Faccia interna o cerebrale.* Presenta dei profondi solcamenti per le divisioni dell'arteria meningea media, delle impressioni digitali poco marcate; in alto una metà della gronda longitudinale; nel centro la fossa parietale.

*Margini.* Il *superiore* si articola col suo corrispondente; l'*inferiore* col temporale, l'*anteriore* col frontale, il *posteriore* con l'occipitale. L'angolo *anteriore* ed *inferiore* si congiunge collo sfenoide, e presenta internamente una incavatura profonda per l'arteria meningea media. L'angolo *posteriore* ed *inferiore* si articola colla porzione mastoidea del temporale, ed offre in dentro una porzione della gronda laterale.

*Dell'etmoide.* ( Os ethmoideum, SOEEMM. )

*Situazione.* Nella parte anteriore, inferiore e media del cranio, in una incavatura del frontale. *Forma.* Cubico, diviso in quattro facce.

*Faccia superiore o cerebrale.* Vi si osserva: 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana e dall'indietro all'avanti una piccola solcatura, e talvolta un'apofise che si articola colla faccia orbito-nasale dello sfenoide; l'apofisa *crista-galli*, eminenza piramidale, a cui si attacca la falce della dura madre, e si connette per due piccoli processi col coronale. 2.<sup>o</sup> Su i lati scorgesi una gronda larga bucarellata di un gran numero di forellini, de' quali dieci o dodici de' più apparenti servono a trasmettere i filetti de' nervi olfattorii; davanti a ciascuna gronda una piccola fenditura longitudinale pel ramo interno del nervo nasale; più esternamente una superficie cellulosa, e quadrilatera, che si articola col frontale, e presenta due scanalature concorrenti alla formazione dei condotti orbitali interni.

*Faccia inferiore o nasale.* Vi si considera: 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana la *lamina perpendicolare dell'etmoide*, che fa parte del tramezzo delle fosse nasali, e si articola inferiormente col vo-

mere e la cartilagine del naso, in avanti colla spina nasale del coronale e gli ossi nasali, in addietro col setto dei seni sfenoidali: 2.<sup>o</sup> Ai lati di questa lamina osservasi una scanalatura profonda, limitata infuori da una superficie ineguale che offre dall'alto in basso il *cornetto superiore* delle fosse nasali, il *meato superiore*, anteriormente al quale trovasi l'orifizio delle cellule etmoidali posteriori, il *cornetto medio* delle cavità nasali, ossia l'*etmoidale*, il *meato medio*, davanti a cui sta l'apertura delle cellule anteriori. Del tutto in basso, i lati di questa superficie presentano varie lamine ricurve, e porzioni di cellule che si articolano con l'orificio del seno mascellare e col cornetto inferiore del naso.

*Faccia posteriore o sfenoidale.* Vi si considera: 1.<sup>o</sup> nel mezzo il lembo posteriore della lamina perpendicolare; 2.<sup>o</sup> su i lati una superficie irregolare, articolata in alto collo sfenoide, nella parte media con il cornetto sfenoidale, in basso con l'osso palatino.

*Faccia anteriore o naso-mascellare.* Vi si osserva: 1.<sup>o</sup> nel mezzo il lembo anteriore della lamina perpendicolare; 2.<sup>o</sup> da ciascun lato, delle porzioni di cellule ricoverte dall'apofise montante dell'osso mascellare superiore.

*Facce laterali od orbitali.* Piane, ineguali nell'estremità anteriore, esse sono lisce nel rimanente di loro estensione, con cui formano la parete interna dell'orbita; si articolano superiormente col frontale, inferiormente col palatino ed il mascellare superiore, anteriormente coll'osso unguis, posteriormente collo sfenoide.

*Dello sfenoide ( Os sphenoidale  
sive multiforme )*

*Situazione.* Alla parte inferiore e media del cranio. *Figura.* Simmetrico ed irregolare, diviso in sei facce.

*Faccia inferiore o gutturale.* Vi si nota: 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana una cresta articolata col vomero ( *rostrum* SOEMM. ); 2.<sup>o</sup> su i lati e dall'indietro all'infuora una piccola scissura unita con una lamina del vomere; una piccola gronda, che concorre a formare il condotto *pterygo-palatino*; l'*apofise pterigoide*, eminenza verticale che internamente forma parte delle fosse nasali, ed esternamente fornisce di attacco il pterigoideo esterno, articolata in davanti coll'osso palatino, ed avente parte nella formazione della fossa zigomatica, incavata nell'indietro per la *fossa pterigoidea*, ove si attacca il pterigoideo interno, formata da due lamine chiamate *ale*, l'interna delle quali dà nell'alto inserzione al peristafilino esterno, ed in basso al costrittore superiore della faringe; perforata alla sua base dal condotto *vidiano* o *pterigoideo*, biforcata nella sua punta, sul cui lato interno a forma d'uncino si ripiega il tendine del peristafilino esterno. Da ultimo si osservano all'infuori e dietro le apofisi pterigoidee, gli orificii inferiori dei forami *ovale* e *piccolo rotondo*.

*Faccia superiore o cerebrale.* Vi si scorge: 1.<sup>o</sup> nel mezzo e dall'indietro in avanti, una lamina quadrilatera, che posteriormente forma parte della *gronda basilare*, terminata superiormente da due angoli nominati apofisi *clinoides posteriori*, alle quali si appiglia un ripiegio della



tenda del cervelletto; la *fossa pituitaria*, che contiene il corpo dello stesso nome; un incavo trasversale corrispondente al congiungimento dei nervi ottici; finalmente due infossamenti superficiali separati da un rilievo, ed occupati dai nervi olfattivi. 2.º Da ciascun lato e dal dietro all'avanti si vede il foro *sfero-spinoso* o *piccolo rotondo* traversato dall'arteria meningea media; il *foro ovale*, o *mascellare inferiore* pel passaggio del nervo del medesimo nome; il *forame gran rotondo* o *mascellare superiore* pel nervo mascellare superiore; esternamente a questo foro una superficie concava e cerebrale; internamente la gronda *cavernosa* pel seno cavernoso e l'arteria carotide; in davanti l'*apofise dell'Ingrassias*, o *piccola ala dello sfenoide*. È questa un'eminenza triangolare, che di sopra forma parte della cavità craniana, sotto, dell'orbita; è articolata davanti col frontale, e presenta alla sua base e in dentro l'*apofise clinoidica anteriore*, a cui si attacca la tenda del cervelletto, ed il *foro ottico* pel passaggio del nervo dello stesso nome e dell'arteria ottalmica. Di sotto a quest'apofise osservasi la *fessura sfenoidale*, la quale viene traversata dalla branca ottalmica del quinto paio dei nervi, dai nervi motore comune, patetico e motore esterno, dalla vena ottica e da una branca dell'arteria lacrimale.

*Faccia posteriore od occipitale.* Vi si considera: 1.º sulla linea mediana una superficie rugosa e quadrilatera, articolata coll'apofise basilare dell'occipitale; 2.º Ne' lati un bordo irregolare, che presenta l'orificio posteriore del condotto viadiano, concorrente alla formazione del foro lacero anteriore ed articolato colla rocca del temporale.

*Faccia anteriore od orbito-nasale.* Vi si nota ; 1.<sup>o</sup> nella parte media una cresta saliente , sormontata da una piccola apofise ed articolata con l'etmoide ; 2.<sup>o</sup> Da ciascun lato l'apertura dei *seni sfenoidali*, cavità bastevolmente profonde , divise da un setto , turate in gran parte da una lamina sottile , e ricurvata in se medesima , di figura variabile, detta *cornetto sfenoidale* o del BERTIN ; al di sotto delle ineguaglianze articolate coll'etmoide e l'osso del palato; dal dentro all'infuora , il foro ottico , la fenditura sfenoidale , il foro mascellare superiore ed una superficie piana, quadrilatera, che forma l'esterna parete dell'orbita , sopravvanzata da un'altra superficie triangolare e rugosa , che si articola col frontale , ed offre in basso una cresta , che forma parte della fenditura sfeno-mascellare , ed in alto, un bordo dentellato , articolato con l'osso malare.

*Facce esterne o zigomato-temporali.* Vi si riscontra , nel mezzo una cresta , ove si attacca il temporale; superiormente a questa, una superficie quadrilatera , che fa parte della fossa temporale ; di sotto alla cresta , un' altra superficie, che fa parte della fossa zigomatica , e dà inserzione al pterigoideo esterno.

*Margine frontale.* Separa le facce anteriore e superiore , ed è articolato con il coronale.

*Margine temporale.* Divide le facce superiore ed esterna , è unito col temporale, terminato in alto da una faccetta ineguale articolata con il parietale , ed in basso da un' eminenza chiamata *spina dello sfenoide* , articolata con il temporale.

*Dell' occipitale. ( Os sphenobasillare ,  
Sphen.; os occipitis. )*

*Situazione.* Alla parte posteriore ed inferiore del cranio. *Forma.* Piatto, simmetrico, concavo in avanti, convesso in addietro; curvato su di se stesso, avente la figura di rombo, diviso in due facce e quattro margini.

*Faccia posteriore.* Vi si considera: 1.º nella parte media, e d'alto in basso, una superficie piana, poco estesa; la *protuberanza occipitale esterna*; la *cresta occipitale esterna* ove si attacca il legamento cervicale posteriore; il *foro occipitale*, apertura ellittica traversata dal midollo spinale, e suoi involucri, dall'arteria vertebrale e dai nervi spinali; infine la *superficie basilare*, ch'è ricoverta dalla membrana della faringe, e porge attacco ai muscoli grande e piccolo retti anteriori della testa. 2.º Da ciascun lato e d'alto in basso vi si osserva una superficie coperta dal muscolo occipitale; la *linea curva superiore*, a cui s' inseriscono il trapezio e lo sterno-mastoideo; delle impressioni per l'attacco dei muscoli grande e piccolo retti anteriori, e piccolo obliquo della testa; il *condilo dell'occipitale*, eminenza prolungata dall'innanzi all'indietro, articolata coll'atlante, che somministra internamente l'attacco ad un legamento proveniente dall'apofise odontoide, limitata infuora da una superficie, ove si fissa il muscolo retto laterale della testa, e che presenta anteriormente la *fossa* ed il *foro condiloideo anteriore* per il passaggio del nervo ipoglosso; posteriormente la *fossa* ed il *foro condiloideo posteriore* traversati da vasi arteriosi e venosi.

*Faccia anteriore o cerebral.* Vi si nota: 1.º

sulla linea media, e dall' alto in basso la gronda del seno longitudinale superiore; la *protuberanza occipitale interna*; la *cresta occipitale interna*, ove si fissa la falce del cervelletto; il foro occipitale, e la *gronda basilare*, che sostiene la protuberanza cerebrale; 2.<sup>o</sup> alle parti laterali, e d' alto in basso, la fossa *occipitale superiore* per il posterior lobo del cervello; la *gronda laterale* larga, trasversale, che ammette il seno laterale; la fossa *occipitale inferiore* per il cerebello; l'orifizio interno del forame condiloideo posteriore sito nel mezzo di una porzione della gronda laterale; l'orificio interno del foro condiloideo anteriore; una piccola solcatura situata su i lati della gronda basilare, e ricevente il seno petroso inferiore.

*Margini superiori.* Profondamente dentellati, articolati coi parietali. *Margini inferiori.* Offrono in avanti una superficie allungata unita allo scoglio del temporale; in dietro, un' incavatura che concorre a formare il foro lacero posteriore; al di là l'*apofise giugulare* articolata col temporale; più sopra un margine con profonde dentellature, articolato col temporale. *Angolo superiore.* Articolato coi parietali. *Angolo inferiore.* Forma una superficie quadrata, che si connette collo sfenoide. *Angoli laterali.* Articolati colla porzione mastoidea del temporale.

*Dei temporali.* (Ossa temporum, SOEMM.)

*Situazione.* Alle parti laterali ed inferiore del cranio. *Forma.* Irregolari, appianati dall' indentro all' infuori: presentano dell' eminenze e delle cavità, e sono divisi da molti notomi- ci in tre porzioni, una superiore o scagliosa,

una posteriore o mastoidea, un'interna o petrosa; vi si riconoscono due facce ed una circonferenza.

*Faccia esterna od auricolare.* Vi si osserva in davanti ed in alto, una superficie, che fa parte della fossa temporale, e fornisce di attacco il muscolo temporale, al di sotto l'*apofise zigomatica*, eminenza orizzontale in avanti ed in fuori, che con il suo lembo superiore dà attacco all'aponeurosi temporale, coll'inferiore e la faccia interna, al muscolo massetere, ricoperta esternamente dalla pelle, articolata coll'apice all'osso malare, divisa nella sua base in due radici, delle quali una inferiore, anteriore e trasversale concorre all'articolazione temporo-mascel-lare; l'altra posteriore e superiore, biforcata, si confonde nella sua suddivisione superiore colla linea, che circonscrive la fossa temporale, mentre portata colla inferiore alla *fendiura glenoidale* (*scissura del GLASER*) che penetra nella cassa del timpano, e viene traversata dal tendine del muscolo anteriore del martello; e dal nervo chiamato *corda del timpano*. Infra le due radici dell'*apofise zigomatica*, si vede la *cavità glenoidea* del temporale divisa in due porzioni dalla scissura del GLASER, l'anteriore delle quali si articola con il condilo della mascella inferiore.

Dietro la cavità glenoidea, ed esternamente si nota il *condotto auditivo esterno*, rugoso ed ineguale nel suo orificio, il quale dà attacco alla fibro-cartilagine dell'orecchio; è diretto in avanti ed in dentro, e si apre nella cassa del timpano; più in dietro ed un poco al di sotto, l'*apofise mastoidea*, in cui si attacca il muscolo sterno-mastoideo; al di sopra una piccola superficie scabra, ove si fissano lo sterno-mastoideo, lo splenio ed il piccolo complesso; ivi medesimo

il *foro mastoideo* per un'arteria ed una vena; sotto l'*apofise mastoide*, la *scissura digastrica*, ove si attacca il muscolo del medesimo nome, e presso di essa un solco pel minore complesso.

*Faccia interna o cerebrale.* Vi si considera in alto una superficie allungata, rugosa, unita col margine inferiore del parietale; dissotto la stessa, una superficie concava corrispondente ai lobi medii del cervello; affatto in basso, ed in addietro, una gronda profonda, che presenta l'orificio del foro mastoideo, e contiene una porzione del seno laterale.

Nel mezzo, scorgesi la *rocca*, eminenza piramidale, triangolare, diretta orizzontalmente in avanti, ed all'indietro. Ella presenta nella sua *faccia superiore* l'*hiatus Fallopii*, ed un piccolo solco per un filetto nervoso del ganglio sfeno-palatino; nella sua *faccia posteriore*, l'orificio del *condotto uditorio interno*, traversato dai nervi acustico e facciale, nel cui fondo si apre l'*acquidotto di Fallopio*, lungo e stretto canale, terminato al foro stilo-mastoideo, recipiente l'*hiatus Fallopii*, e contenente il nervo facciale; una scissura stretta, ove termina l'*acquidotto del vestibolo*; nel suo margine superiore, che separa queste due facce, una depressione per i nervi trigemelli, ed una gronda, che dà ricettamento al seno petroso superiore; nella sua *faccia inferiore* una superficie ineguale, ove si fissano il muscolo peristafilino interno, ed il muscolo interno del martello; l'orificio del *canale carotideo*, la *fossa giugulare* che ricetta il principio della vena giugulare, una piccola faccetta articolata con l'occipitale, il foro *stilo-mastoideo* pel tragitto del nervo facciale, l'*apofise stiloide*, eminenza gracile ed allungata, a cui si

attaccano i muscoli stilo-ioideo, stilo-glosso, stilo-faringeo, ed i legamenti stilo-mascellare, e stilo-ioideo, e finalmente l'*apofise vaginale*; nel suo *bordo anteriore*, l'articolazione della rocca collo sfenoide; nel suo *lembo inferiore e posteriore* giunto coll'occipitale, un'incavatura divisa in due parti da una lamina, e concorrente alla formazione del *foro lacero posteriore*, l'orificio esterno dell'acquidotto della coclea; in fine nel suo *apice* una porzione del foro lacero anteriore, e l'orificio interno del canale carotideo traversato dall'arteria carotide.

*Circonferenza.* Vi si notano, alla sua connessione col margine anteriore della rocca, due aperture separate da una lamina, l'una pel tragitto del muscolo interno del martello, e forma l'altra l'orificio della *tromba d'Eustachio*. Essa è tondeggiante, semicircolare, ed articolasi davanti collo sfenoide, in alto col parietale, ed in addietro con l'occipitale.

*Delle ossa wormiane.* (Ossa triquetra, SOEWM.)

La loro esistenza non è costante. *Situazione.* Interposte tra le ossa del cranio; il più frequentemente nella sutura formata dall'occipitale e dai parietali, costituendo talvolta l'angolo superiore del primo. *Figura.* Irregolari. Le loro facce sono simili a quelle delle ossa del cranio; e con queste si articolano i loro *margini*.

## 2.º Del cranio in generale.

*Dimensioni.* Il suo diametro antero-posteriore, esteso dal foro cieco alla protuberanza occipitale interna, è d'intorno a cinque pollici. Il suo

gran diametro trasversale misurato dallo spazio che separa la base delle due rocche, è poco presso di quattro pollici e mezzo; esso scema procedendo in avanti e in dietro da questo punto. Il suo gran diametro verticale compreso fra la parte anteriore del forame occipitale, ed il punto medio della sutura sagittale, è di alcune linee minore del precedente. Il cranio dividesi in due superficie.

§. 1.<sup>o</sup> *Superficie esterna.* Ella presenta quattro regioni.

*Regione superiore.* Vi si risguarda; 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana e dall' innanzi all' indietro la traccia d' unione delle due metà del coronale; la sutura sagittale formata dall' articolazione dei parietali; la protuberanza occipitale esterna; la cresta dello stesso nome, ed il foro occipitale; 2.<sup>o</sup> sopra ciaschedun lato, e nel medesimo senso, la gobba frontale, la sutura coronale formata dall' unione del frontale coi parietali; la gobba parietale; la sutura lambdoidea, risultante dalla connessione dei parietali con l' occipitale; da ultimo la parte laterale ed esterna dell' occipitale situata di sopra al gran forame.

*Regione inferiore* Essa si estende dall' avanti all' indietro, dalla radice del naso alla parte posteriore del foro occipitale, e trasversalmente dall' una all' altra apofise mastoide.

Sono in essa comprese due porzioni. La sua porzione posteriore presenta; 1.<sup>o</sup> nel mezzo e dall' indietro in avanti, il forame occipitale, la superficie basilare, ed una fessura trasversale, indicio dell' articolazione dell' occipitale collo sfenoide; 2.<sup>o</sup> da ciascun lato e nel medesimo senso, la parte inferiore della faccia esterna dell' occipitale; una incisura formata dall' articolazione



dello scoglio con l'occipitale ; all'estremità posteriore di questa la fossa giugulare per contenere in se il golfo della vena, che porta lo stesso nome, comunicante coll'interno del cranio per mezzo del foro lacero posteriore, il quale viene da una piccola lamina diviso in due parti, una anteriore, traversata dal nervo dell'ottavo paio, e l'altra, posteriore, dalla vena giugulare; nella sua estremità anteriore, il foro lacero anteriore turato da una sostanza cartilaginea. Questa porzione presenta inoltre la faccia inferiore dello scoglio; l'orificio inferiore del canale carotideo; le apofisi stiloide e vaginale; il foro stilomastoideo; un'altra scissura risultante dall'unione del margine anteriore dello scoglio collo sfenoide, la quale presenta nella sua estremità esterna gli orificii della porzione ossea della tromba d'EUSTACHIO, e del condotto del muscolo interno del martello; i fori sfenospinoso, e mascellare inferiore; finalmente su i lati, la parte inferiore della faccia zigomato-temporale dello sfenoide, ed una sutura che unisce questa porzione col temporale.

La metà anteriore di questa regione confusa colla faccia, presenta: 1.<sup>o</sup> sulla linea media e dal dentro in avanti, l'articolazione dello sfenoide col vomere; la connessione di questo con la lamina etmoidale, e l'articolazione di quest'ultima colla pila nasale; 2.<sup>o</sup> da ciascun lato, e dall'indentro all'infuora, la parete superiore delle fosse nasali; la base delle apofisi pterigoidi; l'unione del palatino collo sfenoide, il foro sfeno-palatino, che ne risulta; l'unione del palatino e dello sfenoide coll'etmoide; l'articolazione delle parti laterali di quest'ultimo con il coronale: la connessione di questo coll'unguis, e

coll'osso del naso, ed in fine una superficie che forma la volta dell'orbita terminata esternamente da una linea, ove si articolano il coronale, il malare e lo sfenoide, e che forma il proseguimento della fenditura sfenoidale.

*Regioni laterali.* Ognuna delle regioni laterali estesa dalla sutura lambdoidea all'apofise orbitale esterna, presenta: 1.<sup>o</sup> nella sua porzione posteriore, e dal dietro all'avanti, il foro mastoideo, la solcatura digastrica, l'apofise mastoide, l'orificio del condotto auditorio esterno, la cavità glenoidea e l'apofise trasversa che ne fa parte; 2.<sup>o</sup> nella sua porzione anteriore la fossa temporale ripiena del muscolo crotafite, formata dal frontale e dal parietale in alto; dal temporale, dallo sfenoide e dal malare in basso, la quale presenta il finimento della sutura coronale; un'altra sutura trasversale per cui sono commessi davanti, il frontale ed il parietale collo sfenoide, il primo di queste ossa con l'osso malare, e dietro, il temporale col parietale; due altre suture verticali: una anteriore, fra l'osso malare e lo sfenoide, e l'altra, posteriore, fra quest'ultimo osso ed il temporale. Una tal fossa è limitata in alto dalla linea curva temporale, in avanti dal margine posteriore dell'osso malare; in basso ed all'interno da una cresta pertinente alla faccia zigomator temporale dello sfenoide; in basso ed all'esterno dall'arcata zigomatica, eminenza assai discosta dal cranio, che forma l'articolazione dell'apofise dello stesso nome con l'osso malare.

§. 2.<sup>o</sup> *Superficie interna* Concava, divisa in volta ed in base del cranio.

*Volta del cranio.* Essa presenta: 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana, e dall'avanti all'indietro, la cresta coronale; la gronda sagittale, che ricerta il

seno longitudinale superiore; la porzione superiore della parte media dell'occipitale; 2.<sup>o</sup> a ciascun lato, e giusta la medesima direzione, la regione cerebrale del frontale, tranne le fosse orbitali; la sutura coronale; la regione cerebrale del parietale; una parte della sutura lambdoidea; le fosse occipitali superiori.

*Base del cranio.* In essa si offre: 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana e dall'avanti al dietro il foro cieco o spinoso; l'apofise *crista galli* e le gronde etmoidali bucarellate da forellini, limitate in fuori dall'articolazione del frontale coll'etmoide, su cui scorgesi l'orificio de' fori orbitali interni; una sutura trasversale formata dall'etmoide e dallo sfenoide; la superficie piana di quest'ultimo osso, sulla quale posano i nervi olfattorii; la gronda trasversale pei nervi ottici; i fori dello stesso nome; le apofisi clinoides anteriori; la fossa pituitaria; le gronde cavernose; la lamina quadrata dello sfenoide, che forma in alto le apofisi clinoides posteriori; una linea trasversa corrispondente all'articolazione dell'occipitale collo sfenoide; la gronda basilare; il forame occipitale; la cresta occipitale interna, e la protuberanza del medesimo nome.

2.<sup>o</sup> Su ciascun lato, e dall'innanzi all'indietro ella presenta una superficie convessa, che serve di appoggio ai lobi anteriori del cervello, formata dalle gobbe orbitali e dalle apofisi dell'INGRASSIA separate da una sutura trasversale, e posteriormente limitata da un margine rotondato penetrante nella scissura del SILVIO; una fossa larga in fuori, angusta in dentro, riempita dal lobo medio del cervello, formata dallo sfenoide e dal temporale, in cui si osserva la traccia delle articolazioni di queste ossa, limi-

tata in avanti dalla fenditura sfenoidale, in addietro dal bordo superiore della rocca: essa presenta l'orificio dei fori lacero anteriore, mascellari superiore ed inferiore, sfeno-spinoso, e dell'hiatus Fallopii: finalmente un'altra fossa più profonda formata dal temporale, dall'occipitale e dall'angolo posteriore ed inferiore del parietale contenente il cervelletto, limitata in avanti dal margine superiore dello scoglio, in dietro dalla gronda laterale, offerente due suture, che giungono l'occipitale, l'una colla circonferenza del temporale, l'altra col margine posteriore della rocca, interrotte dal forame lacero posteriore. L'anteriore è incavata da un piccolo infossamento, che ricetta il seno petroso inferiore. Questa fossa presenta nel suo contorno la gronda laterale destinata a ricevere il seno laterale, diretta dapprincipio orizzontalmente, poscia d'infuora all'indentro e d'alto in basso, formata dall'occipitale in alto, dal parietale e dal temporale nel mezzo, e nuovamente dall'occipitale in basso, terminata dalla fossa giugulare. Essa presenta in addietro la fossa occipitale inferiore, ed il foro condiloideo anteriore; in avanti il foro auditorio interno e l'orificio dell'acquidotto della coclea.

### 3.º *Della faccia. (Facies.)*

Essa costituisce la parte anteriore ed inferiore della testa, limitata in alto dalla cavità del cranio, lateralmente dalle apofisi zigomatiche, in addietro dalla superficie basilare dell'occipitale, formata dalla mascella superiore e dalla mascella inferiore. Compongono la prima, le ossa *mascellari superiori*, le *malari*, le *ossa del naso*, le

ossa *unguis*, i *palatini*, i *cornetti inferiori* ed il *zomere*. La seconda non ha che un sol osso, il *mascellare inferiore*. I *denti* fanno parte delle due mandibole.

*Delle ossa mascellari superiori* (Ossa maxillaria superiora, SoEMM.)

*Situazione.* Alla parte superiore e media della faccia. *Figura.* Irregolari ed inegualissime, divise in due facce ed una circonferenza.

*Faccia esterna od orbito-facciale.* Vi si nota internamente ed in avanti l'*apofise nasale*, (*montante* di vari notomisti) eminenza allungata e verticale, a cui s'inserisce in alto ed in fuori il muscolo elevatore comune del labbro superiore e della pinna del naso; internamente fa parte delle cavità nasali, e presenta in tale aspetto delle disuguaglianze, che si articolano con l'*etmoide*, una porzione del *meato medio* delle narici, ed una cresta, che si congiunge al *turbinato inferiore*, articolandosi davanti con le ossa del naso, e presentando in addietro una *gronda*, porzione della *lacrimale*, che mediante il suo labbro posteriore si unisce all'osso *unguis*, e coll'anteriore dà attacco al *tendine del palpebrale*, ed in fine articolata superiormente con la *incavatura nasale del frontale*. Dietro l'*apofise nasale* si vede una *superficie triangolare*, che forma in parte il *piano dell'orbita*; dà attacco al *muscolo piccolo obliquo dell'occhio*, e presenta verso il suo mezzo la *gronda* ed il *canale sott'orbitale*, che ricetta i vasi ed i nervi dello stesso nome, e dividesi in avanti in due condotti, l'uno anteriore pel *nervo sott'orbitale*, l'altro posteriore nominato *canal dentale anteriore*

dal nervo , che porta il medesimo nome. Questa superficie è limitata in addietro da un margine, che concorre a formare la fenditura seno mascellare, in dentro da un margine articolato col palatino, con l'etmoide e l'osso unguis ; in avanti da un altro margine, che forma parte del contorno dell'orbita. Esternamente alla superficie orbitale, scorgesi l'*apofise malare*, eminenza triangolare, scabrosa, articolata con l'osso malare; al di sotto di questa apofise, un margine ottuso; anteriormente a questo margine, la *fossa canina* la quale è bucata in alto dal *foro sottorbitale*, traversato dai vasi e dai nervi dello stesso nome, e dà attacco al muscolo canino; all'indietro di quest'ultima, la *fossa mirtiforme*, ove s'inserisce il depressore della pinna del naso.

*Faccia interna o naso-palatina.* Vi si osserva nella parte medea l'*apofise palatina*, eminenza quadrilatera ed orizzontale, che forma parte, in alto, ova scorgesi una delle aperture superiori del canale palatino anteriore, delle cavità nasali, in basso, della volta palatina, articolata in addietro col palatino, in dentro col suo opposto, ove ne risulta anteriormente il *canal palatino anteriore*, in alto una fenditura, nella quale insinuasi il vomere. Disotto l'apofise palatina, notasi una superficie solcata e concava; al di sopra una superficie verticale; nel centro di questa l'orificio del *seno mascellare*, profonda cavità, piramidale e triangolare, il quale è connesso con l'etmoide, il cornetto inferiore, ed il palatino; alla parte inferiore di quest'orificio, una scissura unita con una lamina dell'osso del palato; nella sua parte superiore alcune porzioni di cellule comunicanti con quelle dell'etmoide; dinanzi a quest'orificio una scana-

latura profonda, che forma la più grande parte del *canal nasale*; dietro la medesima apertura, una superficie diseguale congiunta all'osso del palato, ed una scanalatura, che concorre a formare il *condotto palatino posteriore*.

*Circonferenza.* Ella presenta posteriormente la *tuberosità malare*, eminenza ineguale, perforata dai *condotti dentali posteriori* pei vasi e nervi del medesimo nome; davanti, un margine libero e concavo in alto, ove contribuisce all'apertura anteriore delle fosse nasali, retto in basso, ove si articola col suo opposto, e sormontato dalla *spina nasale anteriore*; in basso il *bordo alveolare superiore*, denso, parabolico, incavato da otto infossamenti conici, denominati *alveoli*, i quali ricevono i denti, e danno esternamente attacco al buccinatore.

*Delle ossa malari, od ossa della gota.*  
( *Ossa malae*, SOEMM. )

*Situazione.* Alle parti superiore e laterali della faccia. *Figura.* Irregolari e quadrate, divise in tre facce, quattro margini, e quattro angoli.

*Faccia esterna.* Dà attacco ai due muscoli zigomatici, e presenta i fori malari.

*Faccia superiore.* Forma parte dell'orbita, articolata in addietro per mezzo di un margine dentellato col frontale, collo sfenoide ed il mascellare superiore.

*Faccia posteriore.* Connessa in avanti con la *tuberosità malare*, concorrente in addietro alla fossa temporale.

*Margine anterior superiore.* Fa parte del contorno dell'orbita. *Margine anterior inferiore.* Articolato col mascellare superiore. *Margine po-*

*sterior superiore.* Vi s'inserisce l'aponeurosi temporale. *Margine posterior inferiore.* Riceve l'inserzione del muscolo masseteré.

*Angolo superiore.* Articolato con l'apofise orbitale esterna del coronale. *Angolo inferiore.* Unito colla tuberosità malare. *Angolo anteriore.* Articolato anch'esso colla tuberosità malare. *Angolo posteriore.* Connesso con l'apofise zigomatica.

### *Delle ossa del naso. ( Ossa nasalia, SOEMM. )*

*Situazione.* Nella parte superiore e media della faccia. *Forma.* Irregolarmente quadrilatero, divise in due facce e quattro margini.

*Faccia anteriore.* Ricoverta dal muscolo piramidale, e presenta un piccolo foro vascolare.

*Faccia posteriore.* Forma parte delle fosse nasali.

*Margine superiore.* Unito col frontale. *Margine inferiore.* Giunto alla cartilagine laterale del naso, incavato per il passaggio del nervo naso-lobare. *Margine esterno.* Articolato con l'apofise ascendente del mascellare superiore. *Margine interno.* È articolato con il compagno, e presenta posteriormente una cresta, sulla quale è praticata una incisura articolata con la lamina verticale dell'etmoide, e la spina nasale del frontale.

### *Delle ossa unguis o lacrimali. ( Ossa lacrymalia, SOEMM. )*

*Situazione.* Alla parte anteriore ed interna dell'orbita. *Forma.* Piccolissime, quadrilatero, divise in due facce e quattro margini.



*Faccia esterna.* Solcata in avanti da una scannalatura, che fa parte della lacrimale, piana posteriormente.

*Faccia interna.* Presenta in avanti una superficie, che fa parte del meato medio delle fosse nasali; in addietro delle ineguaglianze unite alle cellule anteriori dell'etmoide.

*Margine superiore.* Connesso coll'apofise orbitale esterna del frontale. *Margine inferiore.* Articolato anteriormente per mezzo d'una sottil lamina col turbinato inferiore, in addietro col mascellare superiore.

*Margine anteriore.* Articolato con l'apofise nasale del mascellare superiore. *Margine posteriore.* Congiunto all'etmoide.

*Delle ossa del palato.* (Ossa palati, SOEEMM.)

*Situazione.* Nella parte posteriore della faccia, di sotto la parte media della base del cranio.

*Forma.* Irregolari affatto, composte di due porzioni, una orizzontale, e l'altra verticale.

1.<sup>o</sup> *Porzione orizzontale.* Divisa in due facce e tre margini. *Faccia superiore.* Forma parte delle fosse nasali. *Faccia inferiore.* Concorre a formare la volta palatina, e presenta una cresta per l'attacco del peristafilino esterno, e l'orificio inferiore del condotto palatino posteriore. *Margine anteriore.* Articolato col mascellare superiore. *Margine posteriore.* È libero, e dà inserzione al velo del palato, guernito internamente della *spina nasale posteriore.* *Margine interno.* Unito a quello del lato opposto, sormontato da una cresta, la quale concorre a formare una incisione per ricevere il vomere.

2.<sup>o</sup> *Porzione verticale.* Divisa in due facce e tre margini.

*Faccia interna.* Essa presenta due infossamenti, che fanno parte dei meati inferiore e medio delle cavità nasali, separati da una cresta unita col turbinato inferiore.

*Faccia esterna.* Pressochè interamente articolata con l'osso mascellare superiore in addietro; presenta una scanalatura, che contribuisce alla formazione del condotto palatino posteriore; nell'alto una piccola superficie, la quale forma in parte la fossa zigomatica.

*Margine anteriore.* Unito all'orificio del seno mascellare.

*Margine posteriore.* È articolato con l'ala interna dell'apofise pterigoidea, e presenta nel suo congiungimento con la porzione orizzontale, la *tuberosità dell'osso palatino*, eminenza piramidale, articolata indietro ed in alto con la biforcazione delle ali dell'apofise pterigoidea; fa parte in basso della volta palatina, ed offre gli orificii dei condotti accessori al canale palatino posteriore, articolata in fuori con l'osso mascellare superiore, ove presenta il canale palatino posteriore, e concorre in alto alla fossa zigomatica mediante una piccola superficie, in che si attacca il muscolo pterigoideo esterno.

*Margine superiore.* Formato da due eminenze: 1.º In davanti, l'*apofise orbitale*, sostenuta da un collo, che offre in dentro una cresta unita al cornetto etmoidale: essa presenta cinque faccette: un' *anteriore* articolata con l'osso mascellare; una *posteriore*, incavata da una cellula, articolata collo sfenoide; una *esterna* che fa parte della fossa zigomatica; una *interna* giunta all'etmoide; una *superiore*, che forma parte del piano dell'orbita; 2.º in addietro, l'*apofisi sfenoidale*, articolata il alto coa lo sfenoide, lad-

dove forma il condotto pterigo-palatino; in dentro fa parte delle cavità nasali; in fuori della fossa zigomatica. Tra queste due apofisi si vede un'incavatura, trasformata dallo sfenoide in un foro chiamato *sfeno-palatino*, traversato da alcuni vasi e nervi.

*Dei cornetti inferiori.* ( Ossa turbinata inferiora, sive conchae nasi inferiores, SOEMM. )

*Situazione.* Sulle parti laterali delle cavità nasali. *Figura.* Irregolari, ritorti sopra se medesimi, divisi in due facce, e due margini. *Faccia interna.* Convessa, corrispondente alle fosse nasali. *Faccia esterna.* Concava, corrispondente al meato inferiore. *Margine inferiore.* Libero, accartocciato sopra se stesso. *Margine superiore.* Articolato in avanti con l'apofise nasale del mascellare superiore; in addietro con l'osso del palato per mezzo d'una piccola cresta, unito nella parte media all'osso unguis mediante una piccola eminenza, ed al seno mascellare per via d'una lamina sottilissima ricurvata inferiormente.

*Del vomere.* ( Vomer, SOEMM. )

*Situazione.* Verticalmente nel mezzo delle cavità nasali. *Figura.* Sottile, irregolarmente quadrilatero, diviso in due facce e quattro bordi. *Facce laterali.* Fanno parte della parete interna delle fosse nasali. *Margine superiore.* Diviso da una solcatura in due lamine articolate con lo sfenoide. *Margine inferiore.* Sito nella scissura formata dalle ossa mascellari superiori, e dalle palatine. *Margine posteriore.* Separa le aperture posteriori delle fosse nasali. *Margine anteriore.* Inca-

vato da una fenditura profonda, che riceve in alto la lamina verticale dell'etmoide, ed in basso la cartilagine del setto delle narici.

*Dell' osso mascellare inferiore.*  
(Mandibula, SOEMM.)

*Situazione.* Alla parte inferiore della faccia.  
*Forma.* Simmetrico, parabolico, anteriormente convesso, concavo posteriormente, distinto dagli anatomici in *corpo* che è orizzontale, e *branche*, che sono verticali; diviso in due facce e tre margini.

*Faccia esterna.* Vi si considera: 1.° su la linea mediana la *sinfesi del mento*; una linea verticale, cui sormonta l'*apofise del mento*, superficie sagliente, triangolare e rugosa; 2° su i lati, e dall' innanzi all' indietro una fossetta superficiale per l' inserzione del nappa del mento; più all' insuori, il *foro mentoniero*, tragittato dai vasi o dai nervi dello stesso nome; la *linea obliqua esterna* terminante in addietro, al bordo anteriore dell' apofise coronoidi; in essa hanno attacco i muscoli abbassatori dell' angolo delle labbra e del labbro inferiore, ed il pellicciaio; affatto posteriormente la faccia esterna della branca della mascella, quadrilatera, ricoverta dal muscolo massetere, che vi è fissato.

*Faccia interna.* Ella presenta: 1.° nella parte media la traccia della *sinfesi del mento*; le quattro *apofisi geni* le quali danno attacco, le superiori ai muscoli genio-glossi, le inferiori ai genio-ioidei; 2.° Su i lati e dall' innanzi all' indietro un infossamento per la glandola sublinguale una depressione ineguale, ove s' impianta il muscolo digastro; la *linea obliqua interna* o mi-

*loidiana*, abbastanza rilevata, diretta in addietro ed in alto; a questa s'inseriscono, davanti, il muscolo milo-ioideo, in dietro il costrittore superiore della faringe; posteriormente e sotto questa linea una fossetta per la glandola sottomascellare, ed un solco, che ricetta un nervo; del tutto in addietro, e nel mezzo della faccia interna della branca; l'*orificio del canal mascellare, o dentare inferiore* percorso dai vasi e dai nervi dello stesso nome, diseguale per l'inserzione del ligamento laterale interno dell'articolazione della mascella; di sotto al medesimo, delle rugosità ove si fissa il pterigoideo interno.

*Margine inferiore o base della mascella.* Denso e rotondato; fornisce di attacco il muscolo pellicciaio, ed offre in dietro una depressione per l'arteria facciale. *Margine superiore od alveolare.* Scavato da sedici infossamenti conici separati per mezzo di tanti tramezzi, e destinati a ricevere le radici dei denti inferiori, sormontato in addietro dall'*apofise coronoide*, eminenza triangolare, che dà attacco in avanti ed in basso al muscolo buccinatore, e col suo apice al muscolo temporale.

*Margine posteriore o parotideo.* È pressochè verticale, ed insieme coll' inferiore forma l'*angolo della mascella*, ove si fissano, in fuori il massetere, in dentro il pterigoideo interno, ed in addietro, fra questi due muscoli, il legamento stilo-mascellare. Esso corrisponde alla glandola parotide, e termina in alto al *condilo della mascella*; eminenza trasversale, articolata colla cavità glenoide del temporale; sostenuta da un collo, a cui si attaccano anteriormente il pterigoideo esterno; ed in fuori il legamento laterale esterno, separata in avanti dall'*apofise coronoide*

mediante l'*incavatura sigmoidea*, la quale viene traversata dai vasi e dal nervo masseterini.

### *Dei denti ( Dentes. )*

*Conformazione.* In numero di trentadue, sedici per ciascuna mascella, impiantati ne' loro alveoli, d'una figura irregolarmente conoidea; essi presentano tre parti: un'esterna, detta *corona*, un'interna riposta nell'alveolo, chiamata *radice*; ed una media, che separa l'altre due, designata col nome di *colletto*. Si dividono in tre classi, cioè: in *incisivi*, *canini* e *molari*.

*Struttura.* La radice ed il centro della corona sono formati di un tessuto ossoso assai duro e compatto, della natura istessa di quello delle altre ossa. La corona è composta dello *smalto*, sostanza d'un bianco latteo, splendente, levigatissima, eccessivamente dura, disposta in filamenti. L'apice di ciascheduna radice presenta l'orificio d'un canale, che mette in una cavità ripiena d'una sostanza molle, chiamata *polpa dei denti*, nella quale notansi alcuni filetti nervosi, e ramicelli vascolari.

1.<sup>o</sup> *Dei denti incisivi.* ( *Dentes incisores*, sive *tomici*, aut *primores*. ) *Situazione.* Alla parte anteriore e media delle mandibole, in numero di otto, quattro per ciascheduna. *Forma.* La loro corona cuneiforme, convessa in avanti, concava in addietro, tagliente e sottile nel suo margine libero, triangolare su i lati, che corrispondono agli altri denti, terminata verso il colletto in avanti ed in addietro da un bordo parabolico. La loro radice allungata, conica, compressa trasversalmente. Gl'incisivi superiori sono più grossi che non gl'inferiori.

2.<sup>o</sup> *Dei denti canini.* ( *Dentes canini*, sive *fractorii* ). *Situazione.* Sulle parti laterali degli incisivi; nel numero di quattro, due per ciascuna mascella. *Forma.* La loro corona conica, convessa in avanti, concava e diseguale in addietro, aventi il loro apice sinuoso, separato dal colletto per via di due linee curve. La loro radice semplice e conica, lunghissima, solcata, e compressa sui lati.

3.<sup>o</sup> *Dei denti molari.* ( *Dentes molares*, *SOEMM.* ) *Situazione.* Nella parte posteriore del bordo alveolare, in numero di venti; dieci per ciascuna mascella, cinque da ciascun lato della linea mediana, divisi in quattro piccoli molari in ciascuna mascella, ed in sei grossi molari, posti dietro a quelli. *Forma.* La corona dei piccoli molari appianata in avanti e in dietro, ov'essa trovasi a contatto degli altri denti, rotondeggiante in dentro, ed in fuori, sormontata da due tubercoli, l'uno interno, è l'altro esterno più sagliente e più grosso; presenta ognuno delle piccole punte, e sono fra di loro separati da due piccole fossette. Il loro colletto circolare; la loro radice semplice, qualche volta biforcata sulla punta, nelle sue facce solcata da due incavi bastantemente profondi.

La corona dei grossi molari è cubica, contigua anteriormente e posteriormente ai vicini denti, corrispondente nell'indentro alla bocca, nell'infuori alle labbra: presenta in alto pei denti della mascella inferiore, ed in basso per quei della superiore, quattro o cinque tubercoli a faccette separate per mezzo d'incavature, fra di loro incrociate. La loro radice partita in due, tre, quattro, ed anco cinque branche divergenti, ciascuna bucherata nel suo apice da un forellino.

*Dell'osso ioide. ( Ossa lingualia, SOEMM. )*

*Situazione.* Alla parte anteriore e media del collo, tra la base della lingua e la laringe. *Forma.* Parabolico, convesso davanti, concavo in addietro, composto di cinque porzioni, cioè: il corpo, le grandi e le piccole corna.

*Corpo o porzione centrale.* Nella sua *faccia* anteriore presenta una linea orizzontale, e due fossette separate in due parti da una cresta, e dà attacco dal basso in alto ai muscoli digastri, stilo-ioidei, milo-ioidei, genio-ioidei, ed io-glossi. La sua *faccia posteriore*, concava, separata dall'epiglottide mediante un tessuto cellulare. Il suo *margin*e inferiore riceve l'inserzione dei muscoli sterno-ioidei, omoplata-ioidei, tiro-ioidei, e nel mezzo, della membrana tiro-ioidea. Il suo *margin*e superiore dà attacco all'io-glossa. Le sue *estremità* sono articolate colle grandi corna.

*Grandi corna, ossia branche.* Longhe e strette terminate in addietro da una piccola testa rotondeggiante, in avanti da una faccetta unita al corpo dell'osso; danno attacco colla loro *faccia esterna* ai muscoli digastri, e tiroioidei, tappezzate nella loro *faccia interna* dalla membrana mucosa faringea, ricevanti nel loro *bordo superiore* l'attacco dei muscoli io-glossi, e costrittori medii della faringe, e nell'*inferiore* l'inserzione della membrana tiro-ioidea.

*Piccoli corni.* Sono corti, irregolarmente conici, inclinati all'indietro, e danno attacco ad alcune fibre del genio-glossa; ed al legamento stilo-ioideo.



#### 4.° Della faccia in generale.

*Figura.* La faccia è una specie di piramide triangolare, troncata posteriormente, compresa in uno spazio triangolare, il cui lato superiore è formato da una linea ineguale che separa il cranio dalla faccia, il lato anteriore corrisponde alla faccia propriamente detta, ed il posteriore passa sopra la volta palatina.

*Dimensioni.* L'altezza della faccia assai notevole anteriormente, misurata da una linea, la quale dalla protuberanza nasale si portasse alla sinfesi del mento, va scemando in addietro; la sua larghezza più considerevole nel suo terzo superiore, di quello che ne' suoi due terzi inferiori, va parimenti scemando dall'avanti all'indietro.

*Direzione.* La faccia non è altrimenti verticale; ella è sensibilmente inclinata in addietro. Questo inchinamento, vario secondo le nazioni, viene misurato dall'angolo facciale formato dall'incontrarsi, che fanno i lati anteriore ed inferiore del triangolo suddetto, angolo, che d'ordinario si riscontra di ottanta gradi nelle teste europee. La faccia si divide in sei regioni.

*Regione superiore, o craniana.* Confusa col cranio.

*Regione inferiore, o palatina.* Divisa in due parti, una orizzontale, e l'altra verticale. La prima, formata dalle ossa mascellari superiori e palatine, presenta: 1.° Sulla linea mediana e dall'innanzi all'indietro, l'orificio inferiore del condotto palatino anteriore; una sutura formata dall'unione delle ossa mascellari anteriormente, e delle palatine posteriormente, nonchè la spina nasale; 2.° in ciascun lato una superficie concava attraversata da una sutura, la quale con-

nette l'apofise palatina dell'osso palatino col mascellare superiore; l'orificio del condotto palatino posteriore. La porzione verticale offre in mezzo e su i lati l'arcata alveolare superiore, la fila dentaria corrispondente; l'apertura della bocca; la fila dentaria e l'arcata alveolare inferiore, e la faccia linguale dell'osso mascellare inferiore.

*Regione anteriore o facciale.* Estesa d'alto in basso dagli archi sopracigliari e dalla prominenza nasale fino alla base del mascellare inferiore, e trasversalmente dall'apofise orbitale esterna dell'osso malare d'un lato, alla parte istessa del lato opposto. Ella presenta: 1.<sup>o</sup> nella linea mediana e d'alto in basso, la prominenza nasale; una sutura trasversale, formata dal frontale, e dalle ossa del naso; il naso, eminenza rilevata, le cui due ossa unite anteriormente fra di loro per mezzo di una sutura, lo sono posteriormente con l'apofise nasale del mascellare superiore; l'apertura anteriore delle fosse nasali, triangolare, avente la sua base in basso; la spina nasale anteriore; la sutura dei mascellari superiori; il mezzo delle arcate alveolari e dentarie, e dell'apertura della bocca, e finalmente la sinfisi del mento.

2.<sup>o</sup> A ciascun lato, e d'alto in basso, questa regione offre la gobba coronale; l'arco sopracigliare; l'apertura delle orbite irregolarmente quadrilatera, la quale presenta in alto il forame orbitale superiore, in basso l'articolazione del malare col mascellare superiore, in fuori quella del primo di queste ossa con l'apofise orbitale esterna, in dentro quella dell'apofise montante con l'apofise orbitale interna; il foro sottorbitale; la fossa canina, limitata esterna-

mente da una sutura obliqua che appartiene al maxillare ed al mascellare superiore; le due arcate alveolari e le due dentarie separate dall'apertura della bocca; infine la parte esterna del mascellare inferiore.

*Regione posteriore o gutturale.* Estesa trasversalmente dal margine parotideo del mascellare inferiore al margine opposto e verticalmente, dal corpo dello sfenoide all'inferior parete delle cavità nasali. Ella presenta: 1.° sulla parte media l'articolazione dello sfenoide col vomere; il bordo posteriore di quest'ultimo, che divide l'ingresso posteriore delle fosse nasali; la spina nasale posteriore; 2.° In ambo i lati, l'apertura posteriore delle cavità nasali, quadrilatera, più estesa verticalmente, che trasversalmente, limitata in alto dal corpo dello sfenoide, che forma, nel riunirsi all'apofise sfenoidale del palatino, il foro pterigo-palatino aperto nella fossa sfeno-mascellare, in basso dal palatino, in dentro dal vomere; in fuori dall'apofise pterigoidea. Si scorge dappoi la fossa pterigoidea completata dall'apofise piramidale del palatino, che si articola con la medesima; uno spazio compreso fra l'apofise pterigoide ed il mascellare inferiore occupato dal pterigoideo esterno; infine il margine parotideo del mascellare inferiore.

*Regioni laterali o zigomatiche.* Ognuna di queste regioni limitata in alto dall'arcata zigomatica e dalla cresta trasversale della regione temporale dello sfenoide, presenta le branche del mascellare inferiore, e la fossa zigomatica, cavità profonda, formata in avanti dalla tuberosità mascellare, in addietro dal lato esterno dell'apofise pterigoide. Queste porzioni ossee sono separate da una fenditura chiamata *pterigo-ma-*

*scellare*, larga in alto, stretta in basso, terminata in quest'ultimo senso da due piccole suture verticali, che uniscono in avanti una sottil lamina del palatino col mascellare, in addietro con l'apofise pterigoide. In alto questa fenditura si congiunge ad angolo retto con la fessura *sfero-mascellare* formata dallo sfenoide in alto, dal mascellare in basso, dal malare in avanti, dal palatino in addietro. Quest'angolo di riunione conduce nella *fossa sfeno-mascellare*, posta dietro ed un poco sotto l'orbita, formata dal palatino in dentro, lo sfenoide in dietro, dal mascellare superiore in avanti: presenta cinque fori, cioè: in dentro lo sfeno-palatino, in basso l'orificio del canale palatino, in addietro il mascellare superiore, e gli orificii dei condotti vidiano e pterigo-palatino.

### *Cavità della faccia.*

Le principali sono le orbite e le fosse nasali.

### *Delle Orbite. ( Orbitae , SOEMM. )*

. In numero di due. *Figura.* Simmetriche, aventi la forma d'una piramide quadrangolare, la cui base guarda in avanti, e l'apice in addietro. *Direzione.* Orizzontale. I loro assi diretti dall'innanzi all'indietro e dall'infuori all'indentro. Sono esse divise in quattro facce triangolari riunite da quattro angoli rientranti.

*Regione superiore.* È formata dalla faccia orbitale del frontale e dall'apofise d'INGRASSIAS, e presenta in addietro una sutura che le congiunge ed il forame ottico, in davanti la fossetta lacrimale e la depressione per ripiegamento del grande obliquo.

*Regione inferiore.* Formata in addietro dal palatino, in mezzo del mascellare superiore ed in avanti dal malare: presenta tre suture, che connettono queste ossa, ed il canale sottorbitale.

*Regione esterna.* Formata dallo sfenoide posteriormente, dal malare anteriormente; offre nel mezzo la sutura di queste due ossa.

*Regione interna.* Composta in addietro dallo sfenoide, nel mezzo dall'etmoide, in avanti dall'unguis: presenta due linee indicanti l'unione di queste tre ossa, terminata anteriormente dalla gronda lacrimale, onde ha principio il canal nasale, e cui formano l'unguis e l'apofise nasale del mascellare superiore.

*Angolo superiore esterno.* Offre in addietro la fenditura sfenoidale, ed in avanti l'articolazione del frontale con lo sfenoide, e con l'osso malare.

*Angolo superiore interno.* Presenta la connessione del frontale con l'etmoide e l'unguis, ed è traversato dai due fori orbitali interni.

*Angolo inferiore interno.* Offre la sutura del palatino e del mascellare con l'etmoide e l'unguis.

*Angolo inferiore esterno.* Presenta la fessura sfeno-mascellare in dietro, formato in avanti dal malare.

*Apice.* Vi si osserva la riunione delle fenditure, sfenoidale, sfeno mascellare, e pterigo-mascellare.

*Base.* È già stata descritta.

### *Delle Fosse nasali.*

*Situazione.* Alla parte media della faccia, separate l'una dall'altra per via d'un setto medio, formato in alto dalla lamina etmoidale, in dietro ed in basso dal vomere, in avanti da una cartilagine, divise, ciascuna in quattro pareti.

*Parete superiore o volta.* Estesa da un'apertura delle fosse nasali all'altra, concava, for-

mata in avanti dalla regione nasale dell'osso del naso, nel mezzo dalle incavature etmoidali, in addietro dallo sfenoide; presenta le suture, che uniscono queste ossa, e posteriormente l'ingresso dei due seni sfenoidali separati da una lamina media.

*Parete inferiore o pavimento.* Allungata dall'avanti all'indietro, concava trasversalmente, formata dalle apofisi palatine del mascellare superiore e del palatino; vi si nota anteriormente l'orificio di una delle branche del condotto palatino anteriore.

*Parete interna.* Formata dal tramezzo.

*Parete esterna.* È molto ineguale, composta dall'etmoide, dal palatino, dal mascellare superiore, dal cornetto inferiore e dall'unguis, e presenta d'alto in basso il cornetto superiore; il meato superiore, ove si nota in addietro il foro sfeno-palatino, ed in avanti l'ingresso delle cellule etmoidali posteriori; il cornetto medio; il meato medio, ove si scorge indietro l'orificio del seno mascellare, ed in avanti l'apertura delle cellule etmoidali anteriori, una delle quali a forma d'imbuto (*infundibulum*) si apre nei seni frontali, cavità più larghe in basso che in alto, separate da un setto medio; finalmente il cornetto inferiore, ed il meato inferiore, ove si osserva in avanti l'orificio inferiore dal canal nasale.

## §. II. DELLE ARTICOLAZIONI DELLA TESTA.

### 1.<sup>o</sup> *Articolazioni del Cranio.*

Queste articolazioni sono immobili, e diversificano alla base ed alla volta. Nella prima parte le superficie sono, in generale, accostate e separate mediante una sostanza cartilaginea; nella seconda sono le medesime unite per mezzo di ad-

dentellature , le quali s' incastrano reciprocamente.

2.<sup>o</sup> *Articolazioni della faccia.*

*Articolazioni della mascella superiore.* Le ossa della mascella superiore sono commesse per incastramento nella sua circonferenza , e per armonia nel suo centro: una sottilissima cartilagine unisce le superficie articolari.

*Articolazione della mascella inferiore ; o temporo-mascellare.* Ella si effettua tra la cavità glenoide , la radice dell'apofise trasversa del temporale , ed il condilo della mandibola inferiore, superficie incrostate di cartilagine. Essa presenta: 1.<sup>o</sup> il *legamento laterale esterno*, fissato in alto al tubercolo , che osservasi alla biforcazione dell'apofise zigomatica , ed in basso inserito al lato esterno del collo del mascellare inferiore ; 2.<sup>o</sup> il *legamento laterale interno*, men- cio , più stretto del precedente: nasce superiormente dall'apofise spinosa dello sfenoide , e da' suoi dintorni , e si attacca inferiormente all'orificio del canal dentale inferiore : 3.<sup>o</sup> il *legamento stilo-mascellare* , cordone aponeurotico sottile , fissato da un lato all'apofise stiloide , dall' altro nell'apice dell'angolo della mascella inferiore , e da esso riceve attacco il muscolo stilo-glosso ; 4.<sup>o</sup> due *membrane sinoviali* , una superiore dispiegata da una parte sulla cavità glenoidea e l'apofise trasversa , dall'altra sulla faccia superiore della fibrocartilagine ; e la seconda inferiore tappezza la faccia inferiore di essa fibro-cartilagine ed il condilo della mascella ; 5.<sup>o</sup> una *fibro-cartilagine* ovale , convessa per un lato , concava dall' altro , in contatto superiormente con la cavità glenoidea ; e l'apofise

trasversa , applicata in basso sul condilo , intimamente unita alle membrane sinoviali , libera in gran parte nella sua circonferenza.

### §. III. DEL TRONCO. ( Truncus. )

È la parte centrale del corpo. Viene il medesimo diviso in colonna vertebrale , petto e bacino.

#### 1.<sup>o</sup> *Della Colonna vertebrale.* ( Rachide, Ch. ; Spina dorsi. )

È un fusto osseo , che occupa la parte posteriore del tronco, esteso dalla testa al sacro, composto di ventiquattro ossa nominate *vertebre* : si dividono queste in *vertebre cervicali*, *dorsali* e *lombari*, secondochè sono situate nel collo nel dorso , oppure nei lombi.

#### *Delle Vertebre in generale.*

*Forma.* Simmetrica. Ogni vertebra presenta : 1.<sup>o</sup> sulla linea mediana , e dall' innanzi all' indietro , il *corpo* , parte densa , convessa in avanti, concorrente in dietro al forame vertebrale , unita in alto ed in basso alle fibro-cartilagini intervertebrali : il *forame vertebrale* , il quale concorre a formare il canale dello stesso nome , e l' *apofise spinosa* , eminenza più o meno sagliente , diretta in addietro , e continua in avanti con le due *lamine vertebrali* ; 2.<sup>o</sup> sulle parti laterali le due *apofisi trasverse* volte all' insuora ; le quattro *apofisi articolari* , delle quali due superiori , e due inferiori , articolate con quello delle altre vertebre , le quattro *incavature* più o meno



profonde formanti i *fori di congiunzione* mediante la di loro riunione con le incavature delle vertebre superiore, ed inferiore.

1°. *Delle vertebre cervicali.* *Conformazione.*

Più piccole delle altre, in numero di sette, designate col loro nome numerico, computando d'alto in basso, tranne la prima, denominata *atlante*, e la seconda *assoide*. Il *corpo* di queste vertebre è allungato trasversalmente, concavo in alto, convesso in basso; il *forame* è più ampio che nelle altre regioni, e triangolare; l'*apofise spinosa* è orizzontale, corta e biforcata; le *lamine* sono più lunghe, e meno larghe di quello che nelle altre regioni; le *apofisi trasverse* sono corte, biforcate nel loro apice, ed offrono superiormente una gronda, i cui *orli* ricevono l'inserzione dei muscoli inter-trasversali, ed alla loro base un foro attraversato dall'arteria vertebrale; le *apofisi articolari inferiori* sono ovali, dirette in avanti ed in basso; le *superiori* in addietro ed in alto; le *incavature* sono situate anteriormente alle apofisi articolari.

2°. *Delle vertebre dorsali.* *Conformazione.*

In numero di dodici, designate con denominazione numerica, contando dal sopra in giù. Il *corpo* è più esteso dall'avanti all'indietro, che trasversalmente, più denso posteriormente, di quello che anteriormente, piatto in alto ed in basso, molto convesso in avanti, e presenta lateralmente, nel più gran numero delle vertebre, due mezze faccette articolate con la testa delle costole; il *foro* è meno grande che nella *cervice*, ed ovale dall'innanzi all'indietro; le *apofisi spinose* sono lunghe, prismatiche e triangolari, tubercolose nelle punta, ed inclinate in basso; le *lamine* sono larghe e dense; le *apofisi*

*trasverse*, grosse e lunghe, sono terminate da un apice tuberculoso, cui sormonta una faccetta articolata con la tuberosità delle costole; le *apofisi articolari superiori* sono verticali e rivolte in addietro; le *inferiori* sono dirette in avanti; le incavature sono maggiori che nel collo, e situate dietro le apofisi articolari.

3.<sup>o</sup> *Delle vertebre lombari. Conformazione.* Il loro volume è assai considerevole; il corpo molto grosso, più esteso trasversalmente, che in tutt' altro senso, più denso in avanti che in addietro; appianato in alto ed in basso; il foro è triangolare e più ampio che nel dorso; l'*apofise spinosa* è larga, compressa trasversalmente, orizzontale; quadrilatera; le *lamine* sono dense e corte; le *apofisi trasverse* sono lunghe ed orizzontali; le *apofisi articolari* sono considerevolmente grosse e salienti, le *superiori* sono concave, dirette all' idenntro, le *inferiori* convesse, rivolte all' infuori; le *incavature* grandi assai.

4.<sup>o</sup> *Di alcune vertebre in ciascheduna regione.* Nel collo tre vertebre presentano dei caratteri particolari; cioè la prima, la seconda e la settima.

2.<sup>o</sup> *Atlante o prima vertebra. Forma.* Quel d' un cerchio irregolare. Essa presenta nel mezzo e dall' avanti all' indietro, 1.<sup>o</sup> un piccolo arco convesso e tuberculoso anteriormente, concavo e faccettato posteriormente per articularsi con l' apofise odontoidea dell' assoide, sottile in alto ed in basso; 2.<sup>o</sup> il *forame vertebrale*, grandissimo, diviso in due parti da un legamento; 3.<sup>o</sup> un altro arco più considerevole del primo, tuberculoso in dietro, ove si fissano i muscoli piccoli retti posteriori della testa, concavo in avanti, scavato in alto ed anteriormente da una doccia

per l'arteria vertebrale, ed il nervo sottoccipitale, in basso ed in avanti da una simigliante doccia pel nervo secondo cervicale. Su i lati essa presenta le *apofisi articolari*, che sono orizzontali, e lunghe; le *superiori* concave, articolate con l'occipitale; le *inferiori* piane unite all'assoide; le *apofisi trasverse*, che sono lunghe e procedenti da due radici.

2.<sup>o</sup> *Assoide o seconda vertebra. Forma.* La circonferenza è pressochè triangolare, il corpo molto più esteso verticalmente, che trasversalmente, offre in davanti una cresta e due depressioni laterali pei muscoli lunghi del collo, ed in alto l'*apofise odontoide*, eminenza verticale, articolata anteriormente con l'atlante, scorrente in addietro sul legamento trasversale, e ricevente nel suo apice l'inserzione dei legamenti odontoidi; il *foro* è triangolare; l'*apofise spinosa* larga ed incavata in basso da una scanalatura; le *lamune* sono molto dense; le *apofisi trasversali* sono cortissime e non biforcate; le *apofisi articolari superiori* sono pressochè orizzontali e convesse; le *inferiori* sono rivolte in avanti ed in basso.

3.<sup>o</sup> *Settima vertebra o la prominente.* L'*apofise spinosa* è lunghissima, saliente, e non biforcata.

Nel dorso quattro vertebre offrono delle varietà, la prima, la decima, la undecima e la dodicesima.

1.<sup>o</sup> *Prima vertebra dorsale.* Il corpo più esteso trasversalmente che dall'avanti all'indietro presenta sulle parti laterali una faccetta completa in alto, ed una mezza faccetta in basso; l'*apofise spinosa* è lunga, tuberosa quasi orizzontale.

2.<sup>o</sup> *Decima vertebra dorsale.* Non vi si riscontra se non che una faccetta intera in ciascun lato del corpo per la decima costola.

3.<sup>o</sup> *Undecima vertebra dorsale.* Vi ha su i lati del corpo una sola faccetta intera per la undecima costola, l'*apofise spinosa* è orizzontale; le *apofisi trasversali* non sono nella loro punta articolari.

4.<sup>o</sup> *Dodicesima vertebra dorsale.* Ritene gli stessi caratteri della precedente.

Ne' lombi una vertebra soltanto differisce dalle altre, la *quinta*. Il corpo nella sua faccia inferiore è tagliato obliquamente dall'avanti all'indietro, e dal basso in alto, molto più denso anteriormente che posteriormente, ed articolato in basso col sacro.

## 2.<sup>o</sup> *Della colonna vertebrale in generale.*

*Lunghezza.* Ella forma il terzo all'incirca della totale altezza del corpo. In generale quella della regione cervicale è di quindici centimetri, quella della regione dorsale di trenta, e di sedici quella della regione lombare. *Direzione.* Curva nelle sue tre regioni; anteriormente è convessa nel collo, concava nel dorso, convessa nei lombi; posteriormente le sue curvature sono in contrario senso. *Forma.* Quella d'una piramide irregolare, troncata, con la base in basso, la punta in alto, divisa in quattro facce, una base, un apice ed un canale.

*Faccia anteriore.* Offre una serie di gronde trasversali, separate per mezzo di bordi saglienti; è ricoverta dal legamento vertebrale anteriore; in corrispondenza, nel collo coi muscoli grandi retti anteriori della testa e lunghi del collo, nel

dorso, con questi stessi muscoli, colla vena azigos a destra, con l'aorta a sinistra; ne' lombi con i pilastri del diaframma, l'aorta abdominale, la vena cava inferiore, ed i ganglii nervosi lombari.

*Faccia posteriore.* Presenta nel mezzo la *spina*, ossia il seguito delle apofisi spinose, orizzontali nella cervice e ne' lombi, inclinate all'ingìù nel dorso; su i lati le *gronde vertebrali* formate dalla serie delle lamine vertebrali, ed occupate dai muscoli sacro-lombari, lungo dorsale, e trasversale spinoso.

*Facce laterali.* Offrono la serie delle apofisi trasverse, bucate nella cervice ed alla lor base dal foro, che riceve l'arteria vertebrale, e nel dorso articolate mediante il loro apice con le costole. Fra queste apofisi si osservano i *forami di congiunzione* risultanti dalla riunione delle incavature vertebrali, e traversati dai nervi vertebrali; davanti a questi forami la serie delle faccette, che si connettono con le costole.

*Base.* Larga ed obliqua in dietro ed in alto, articolata col sacro.

*Apice.* Articolato con l'occipitale.

*Canal vertebrale.* Triangolare nel collo, ed ai lombi, circolare nel dorso, communicante superiormente con la cavità del cranio, continuo inferiormente con il canal sacro, occupato dallo spinal midollo e dalle sue membrane,

### 3.º Del Petto o Torace. (Pectus.)

È una grande cavità conoidea, contenente il cuore ed i polmoni: occupa la parte anteriore e superiore del tronco, ed è formato dallo sterno in avanti, e dalle costole sui lati.

*Dello sterno. ( Sternum. )*

**Forma.** Simmetrico , compresso dall' innanzi all' indietro , allungato , diretto obliquamente in basso ed in avanti , diviso in due facce , due margini e due estremità.

**Faccia anteriore o cutanea.** Ricoverta dalla pelle , dà attacco al muscolo gran pettorale , ed allo sterno-mastoideo , ed offre quattro linee trasversali più o meno pronunciate.

**Faccia posteriore o mediastina.** Corrisponde al mediastino nel mezzo , presenta le quattro pre-indicate linee , e dà attacco su i lati al triangolare sternale , ed in alto ai muscoli sternoidei , o sterno-tiroidei.

**Margini laterali.** Offrono sette cavità articolari unite con le cartilagini delle costole vere , e separate le une dalle altre per mezzo di alcune incavature.

**Estremo superiore o clavicolare.** Denso , incavato nel mezzo , scavato su i lati da una faccetta articolata con la clavicola.

**Estremo inferiore o addominale.** Terminato dall' *appendice xifoide* , prolungamento di variabile forma ed estensione , il quale dà attacco ne' suoi lati al muscolo trasversale , ed alle aponeurosi de' muscoli addominali , e nella sua faccia anteriore al legamento costo-xifoideo.

*Delle costole. ( Costae. )*

**Conformazione.** In numero di dodici per ciascun lato , designate con il loro nome numerico computando dall' alto al basso , irregolari , allungate , semicircolari , concave in dentro , convesse all' infuora , rilevate in addietro , ritorte sopra

se stesse, di varia lunghezza, dirette, la superiore orizzontalmente, le altre tanto più inclinate in basso, quanto più diventano inferiori, divise in *costole vere o sternali*, in numero di sette, e *costole false o addominali*, in numero di cinque, secondo che si articolano in davanti collo sterno, o non vi sono punto articolate: esse presentano un corpo e due estremità.

*Corpo.* La sua faccia esterna offre in addietro una tuberosità, articolata con l'apofise trasversa delle vertebre dorsali nella sua interna porzione, e ricevente nell'esterna l'inserzione del legamento trasversale posteriore; più davanti, l'angolo delle costole, linea saliente obliqua in fuori, ed in basso; fra la tuberosità e l'angolo una superficie diseguale ove s'impianta il muscolo lungo dorsale; dinanzi all'angolo una superficie ricoverta da diversi muscoli. La sua faccia interna concava è coperta dalla pleura. Il suo orlo superiore dà attacco ai muscoli intercostali. Il suo orlo inferiore è scavato all'indentro da una solcatura, che riceve i vasi ed i nervi intercostali, riceve l'inserzione dei muscoli dello stesso nome ne' suoi labbri, e si dirige in davanti verso la faccia interna.

*Estremità posteriore o vertebrale.* Articolata con il corpo delle vertebre dorsali per mezzo di una testa sormontata da due faccette, e sostenuta da un collo, ove s'inserisce un legamento.

*Estremità anteriore o sternale.* Scavata da una piccola cavità articolata con le cartilagini costali.

*Di alcune costole in particolare.* Quattro costole offrono delle varietà: 1.<sup>o</sup> *Prima costola.* Più corta, più larga delle altre, trasversale; la sua faccia superiore presenta due infossamenti

per l'arteria e per la vena sottoclavicolare, un'impressione per l'inserzione del muscolo scaleno anteriore, ed è priva di angolo; la sua *faccia inferiore* è un po' convessa; il suo *margin*e *interno* è concavo e sottile; il suo *margin*e *esterno* convesso, presenta la tuberosità; la sua *estremità vertebrale* non ha che una sola faccetta. 2.<sup>o</sup> *Seconda costola*. Orizzontale; la sua *faccia esterna* offre un'impronta scabrosa; ove si attacca il muscolo gran dentato; l'angolo è poco marcato; la sua *faccia interna* è scavata da una piccolissima solcatura in addietro. 3.<sup>o</sup> *Undecima costola*. Corta, senza tuberosità articolare; mancante di solcatura; l'angolo poco distinto; la testa non presenta che una sola faccetta. 4.<sup>o</sup> *Dodicesima costola*. Affatto corta, fluttuante, poco curva, senza tuberosità, senz'angolo e senza la solcatura.

### *Delle Cartilagini costali.*

*Conformazione*. In numero di dodici da ciascun lato situate alla parte anteriore del petto fra lo sterno e le costole di varia lunghezza, diminuenti progressivamente in larghezza dall'alto in basso; dirette trasversalmente, e più o meno obliquamente in alto od in basso, divise in un corpo e due estremità.

*Corpo*. Ricoperto davanti dai muscoli gran pettorale, obliquo esterno e retto dell'abdomine, e, per la prima cartilagine, dal muscolo sottoclavicolare e dal legamento costo-clavicolare, i quali vi si attaccano; in corrispondenza, dietro, con la pleura, il muscolo triangolare dello sterno, il trasversale ed il diaframma. I *margin*i danno attacco ai muscoli intercostali; il *margin*e superiore della sesta al gran pettorale; la sesta, sc-



tima ed ottava cartilagine sono fra di loro articolate per mezzo de' loro margini corrispondenti.

*Estremità esterna.* Intimamente unita con la costola corrispondente.

*Estremità interna.* Quella delle cartilagini delle costole vere è articolata con lo sterno mediante una faccetta convessa: quella delle cartilagini delle tre prime costole spurie è unita alla cartilagine superiore; nelle ultime due è isolata.

#### 4.° Del Petto in generale.

*Forma.* Quella d'un cono troncato, la cui base situata in basso è tagliata obliquamente dall'alto in basso e dall'innanzi all'indietro, ed il suo asse diretto in basso ed in avanti. *Dimensioni.* I diametri sono tanto più estesi, quanto più inferiormente vengono esaminati; i trasversali sono maggiori degli antero-posteriori.

*Superficie esterna.* La sua *regione anteriore* diretta in avanti ed in basso presenta nel mezzo la faccia cutanea dello sterno e l'appendice xifoide; su i lati le cartilagini costali e gli spazi intercostali occupati dai muscoli dello stesso nome. La sua *regione posteriore* offre sulla linea mediana le apofisi spinose dorsali; su i lati, e dall'indietro all'infuora le due gronde vertebrali, la serie delle apofisi trasverse articolate con la tuberosità delle costole, ed infine una linea interrotta dagli intervalli intercostali, inclinata in basso ed in fuori, formata dagli angoli delle costole. Le sue *regioni laterali* moltissimo convesse presentano la faccia esterna delle costole e gl'intervalli intercostali occupati dai muscoli dello stesso nome.

*Superficie interna.* Presenta nella sua *regione*

*anteriore* la faccia posteriore dello sterno e delle cartilagini costali ; nella sua *regione posteriore* la prominenza dei corpi delle vertebre ; e lateralmente due profonde fosse, che ricettano il margine posteriore dei polmoni ; nelle sue *regioni laterali* assai concave , la faccia interna delle costole.

*Circonferenza superiore , o sommità.* Ovale trasversalmente, formata dalla colonna vertebrale dallo sterno e dalla prima costola , attraversata dalla trachea-arteria , dai vasi e dai nervi della testa , e delle membra superiori.

*Circonferenza inferiore , o base.* Molto estesa trasversalmente , considerevolmente incavata in davanti , formata in questo senso dall' appendice xifoide, e su i lati dalle cartilagini delle costole, ove si fissano diversi muscoli , e specialmente il trasverso ed il diaframma.

### 5.º *Del bacino.* ( Pelvis. )

Il bacino è una grande cavità irregolare aperta sopra e sotto , incavata davanti; in essa termina il tronco , e vi sono in parte contenuti gli apparecchi digerente e genitale ; è sostenuta dai femori , formata da quattro ossa , cioè : in addietro ed in mezzo dal *sacro* e dal *coccige* ; su i lati , dalle *ossa iliache*.

### *Del sacro.* ( Os sacrum. )

*Situazione.* Alla parte posteriore del bacino , sotto la colonna vertebrale. *Figura.* Piramidale e triangolare, compresso dall' avanti all' indietro. *Direzione.* Verticale , diviso in quattro facce , una base ed una punta.

*Faccia posteriore o spinale.* Vi si considera:

1.<sup>o</sup> sulla linea mediana, quattro o cinque eminenze, corte ed orizzontali, sovente riunite tra di loro, formanti la sequenza delle apofisi spinose delle vertebre; di sotto alle medesime una incavatura triangolare, finimento del canal sacrale, limitata lateralmente da due tubercoli, sotto i quali avvi un'incavatura percorsa dall'ultimo nervo sacro; 2.<sup>o</sup> su i lati due gronde superficiali bucate dai quattro *fori sacri posteriori*, pel passaggio delle branche posteriori dei nervi sacri; più in fuori, una serie d'eminenzze corrispondenti alle apofisi articolari delle vertebre; di sotto ai forami, due infossamenti, ove si fissano i legamenti sacro-iliaci.

*Faccia anteriore o pelviana.* Ella presenta quattro linee trasversali, salienti, le quali separano alcune gronde superficiali; lateralmente, i quattro *fori sacri anteriori*, attraversati dalle branche anteriori dei nervi sacri; esternamente ai fori una superficie concava, che dà attacco al piramidale, scavata da solcature trasversali pei nervi sacri.

*Facce laterali od iliache.* Esse offrono in avanti una superficie larga, irregolare e rugosa, avente la forma d'un ovale incavato posteriormente, articolata con l'osso iliaco; nel resto di loro estensione delle ineguaglianze, ove si fissano i legamenti sacro-iliaci; affatto in basso, una piccola incavatura per il quinto nervo sacro.

*Base.* Vi si osserva: 1.<sup>o</sup> nel mezzo, e dall'innanzi all'indietro una faccia articolare, più estesa trasversalmente, che dall'avanti all'indietro, diretta obliquamente, connessa con l'ultima vertebra lombare; l'orificio del *canal sacrale*, trian-

golare ; ne' cui margini si attaccano gli ultimi legamenti gialli ; 2.<sup>o</sup> sui lati una superficie concava , ed allungata trasversalmente , ricoverta dai legamenti sacro-iliaci anteriori ; e continua con la fossa iliaca ; un' apofise articolare, diretta in addietro ed in dentro , articolata con l' inferiore dell' ultima vertebra lombare.

*Punta.* È rivolta all' ingiù , e presenta una faccetta ovale unita con il coccige.

*Del coccige. ( Ossa coccygis , SOMM. )*

*Situazione.* Alla parte posteriore ed inferiore del bacino , di sotto del sacro. *Forma.* Simmetrico , triangolare ; formato per lunga pezza da tre o quattro piccoli ossetti saldati per mezzo di fibro-cartilagini , diviso in due facce , due margini , una base , ed una punta.

*Faccia posteriore o spinale.* È convessa , e dà attacco ai muscoli grandi glutei, ed al legamento sacro-coccigeo-posteriore.

*Faccia anteriore o pelviana.* Concava, ricoverta dal legamento sacro-coccigeo anteriore, attraversata da varie solcature.

*Margini laterali.* Ricevono l' inserzione dei legamenti sacro-sciatici anteriori , e de' muscoli ischio-coccigei.

*Base.* Presenta in avanti una superficie ovale articolata con l' apice del sacro ; in addietro le *corna del coccige* , eminenze unite con il sacro , e due rialti incavati per il quinto paio dei nervi sacri.

*Punta.* Tubercoleso ; dà attacco al muscolo elevatore dell' ano.

*Dell' osso iliaco.* ( Osso innominato di molti notomici; Osso cosciale di CH. ; Os coxarum, SOEMM. )

*Situazione.* Sulle parti laterale ed anteriore del bacino. *Forma.* Irregolare, largo, incurvato in due differenti sensi, ristretto nella sua parte media, diviso in due facce e quattro margini.

*Faccia esterna o femorale.* Divisa in due parti. La parte posteriore, diretta in fuori, concava e convessa alternativamente, chiamata *fossa iliaca esterna*, presenta in addietro una piccola superficie ineguale, ove si fissa il muscolo grande gluteo; dinanzi a questa la *linea curva superiore*; sotto di essa linea una superficie concava, ove si attacca il muscolo medio gluteo; più in basso la *linea curva inferiore*; poscia una larga superficie convessa ove s'inserisce il muscolo piccolo gluteo, ed ove si trovano, in avanti, delle asprezze per l'uno dei tendini del muscolo retto anteriore. La parte anteriore presenta in alto e in addietro la cavità *cotiloide*, emisferica, di due pollici di diametro, diretta in fuori ed in avanti, articolata con la testa del femore, circondato da un margine assaissimo rilevato, incavato in avanti pel tragitto dei vasi articolari, ricoverto da un cercine fibro-cartilagineo. Essa offre inoltre nel davanti, e sotto di questa cavità, il *forame otturatore* ( *sotto-pubiano*, CH. ) grande apertura, ovale nell'uomo, triangolare nella donna, la quale dà attacco, nella sua circonferenza, ad una membrana fibrosa, salvo che superiormente, ove notasi una gronda pel tragitto dei nervi e dei vasi otturatori; all'indentro

del foro una superficie quasi piana, ove s'impian-  
tano i muscoli adduttori della coscia e l'ottura-  
dore esterno; all'infuori dello stesso forame una  
doccia per il tendine del muscolo otturatore in-  
terno.

*Faccia interna, o addominale.* Divisa in due  
parti come l'esterna. La parte posteriore diretta  
in dentro, presenta in addietro delle asprezze as-  
sai marcate, ove si fissano i legamenti sacro iliaci;  
una larga superficie articolare unita con il sacro;  
e, in tutto il rimanente di sua estensione, la  
*fossa iliaca* occupata dal muscolo dello stesso  
nome. La parte anteriore offre in alto una linea  
che la separa dalla posteriore e forma parte dello  
stretto superiore del bacino; al di sotto una su-  
perficie ricoverta dai muscoli otturatore interno,  
ed elevatore dell'ano; il forame otturatore, ed  
all'indietro una superficie corrispondente alla  
vescica.

*Margine superiore o cresta iliaca.* Denso,  
convesso, contornato a modo dell'*S* italiana; dà  
attacco infuori ai muscoli gran dorsale, obliquo  
esterno, ed all'aponeurosi crurale; nell'indietro,  
ai muscoli trasverso e quadrato dei lombi, e  
nel suo interstizio al muscolo obliquo interno.

*Margine inferiore.* Articolato nel suo terzo  
superiore con quello dell'opposto lato per for-  
mare la sinfisi del pube; ne suoi due terzi in-  
feriori concorre a formare l'arcata dello stesso  
nome, e dà attacco infuori ai muscoli retto in-  
terno, ed adduttori della coscia, in dentro al  
corpo cavernoso ed ai muscoli trasverso perinea-  
le, ed ischio-cavernoso.

*Margine posteriore.* Presenta nel suo congiun-  
gimento col superiore, la *spina iliaca postero-  
re e superiore*; in seguito, e d'alto in basso -

la *spina iliaca posteriore ed inferiore*; la grande *incavatura sciatica*, che concorre a formare il foro dello stesso nome; la *spina sciatica*; *eminenza rilevata*, triangolare, che dà attacco in fuori al muscolo gemello superiore; indentro all'ischio-coccigeo; colla sua punta al legamento sacro-sciatico anteriore; la *piccola incavatura sciatica* occupata dal tendine del muscolo otturatore interno, ed infine la *tuberosità sciatica* (ischiatrica, CH.), *eminenza densa*, che dà attacco esternamente ai muscoli quadrato e grande adduttore della coscia, internamente al muscolo gemello inferiore, ed al legamento sacro-sciatico posteriore; nel mezzo ai muscoli bicipite, semi-tendinoso, e semi-membranoso.

*Margine anteriore.* Presenta nella sua riunione con il superiore, la *spina iliaca anteriore e superiore*, che dà attacco in fuori al muscolo tenditore dell'aponeurosi crurale, in dentro al muscolo iliaco, nel mezzo, all'obliquo esterno dell'addomine ed al sartorio; di sotto e dall'alto in basso una incavatura traversata da alcuni filetti nervosi, la *spina iliaca anteriore ed inferiore*, ove si fissa uno dei tendini del muscolo retto anteriore della coscia; una scanalatura per il tendine dei muscoli psoas ed iliaco; l'*eminenza ileo-pettinea*, ove si attacca il muscolo piccolo psoas; una superficie triangolare ed orizzontale, che riceve l'inserzione del muscolo pettineo; infine la *spina del pube* ove si attaccano il muscolo piramidale ed il pilastro esterno dell'anello inguinale.

*Sviluppamento dell'osso.* Durante i primi anni della vita, di tre pezzi è composto l'osso iliaco; un superiore, nominato *ilium*; un anteriore chiamato *pubis*; ed un inferiore che ha ricevuto il nome d'*ischion*.

6.º *Del bacino in generale.*

Egli è diviso in due superficie, e due circonferenze.

*Superficie esterna.* La sua *regione anteriore* presenta nel mezzo l'unione dei pubi; su i lati le superficie d'inserzione per gli adduttori, i fori otturatorj, e le cavità cotiloidee. La sua *regione posteriore* offre nel mezzo i tubercoli spinosi del sacro, la fine del canal sacrale, l'articolazione di questo con il coccige, la faccia spinale di quest'ultimo; nei lati i forami sacrali posteriori, gli attacchi dei legamenti sacro-iliaci, una scanalatura posta fra il sacro e l'osso iliaco, ed infine le spine iliache posteriori. Le sue *regioni laterali* presentano le fosse iliache esterne il bordo della cavità cotiloide, le grandi incavature sciatiche.

*Superficie interna.* Divisa in due parti da una linea rilevata, che circonscrive uno spazio chiamato *distretto superiore del bacino*, il cui diametro trasversale è più grande dei diametri antero-posteriore ed obliqui. La parte superiore detta *gran bacino* presenta indietro l'angolo *sacro-vertebrale* formato dall'unione del sacro con la colonna vertebrale; su i lati le fosse iliache, ed in avanti una larga incavatura. La parte inferiore chiamata *piccolo bacino* (*escavazione pelviana*, Чл.) forma una specie di canale ristretto alle sue estremità, e presenta in addietro la faccia concava del sacro; in davanti l'unione dei pubi, due superficie corrispondenti alla vescica, ed i forami otturatorj; su i lati le incavature sciatiche, ed una parte delle articolazioni sacro-iliache.

*Circonferenza superiore, ovvero base del ba-*



cino. Essa presenta in addietro l'angolo sacro-vertebrale; in davanti l'incavatura riempita dai muscoli addominali; sui lati le creste iliache.

*Circonferenza inferiore, o distretto inferiore del bacino.* Presenta tre incavature considerevoli, separate da due eminenze ossee, un' anteriore nominata *arcata pubiana* formata dai bordi inferiori delle ossa iliache, sormontata dalla sinfisi del pube ed occupata dagli organi genitali nei due sessi; ed altre due laterali, situate fra le tuberosità sciatiche ed il sacro, nominate *grandi incavature sciatiche*, attraversate dal muscolo piramidale, dai vasi e nervi sciatici, glutei pudendi interni, ec.

#### §. IV. DELLE ARTICOLAZIONI. DEL TRONCO.

##### 1.º *Articolazioni della colonna vertebrale.*

*Articolazione occipito-atloidea.* Essa esiste tra i condili dell'occipitale e le cavità articolari superiori dell'atlante, superficie incrostate di cartilagine, e mantenute da due legamenti ed una membrana sinoviale. 1º Il *legamento anteriore* è composto di due fascetti; uno superficiale, rotondeggiante, fissato all'apofise basilare, ed al tubercolo dell'arco anteriore dell'atlante, l'altro, meno e largo attaccato nell'intervallo dei condili, davanti al forame occipitale, ed al bordo superiore dell'arco dell'atlante fra le apofisi articolari. 2º Il *legamento posteriore* è parimenti formato di due fascetti inseriti in alto alla parte posteriore del contorno del forame occipitale fra i condili, in basso terminanti, il posteriore al grand'arco dell'atlante, a cui si fissa,

l'anteriore alla dura madre, con la quale s' intreccia. 3° La *membrana sinoviale* abbraccia il condilo dell' occipitale e la faccetta articolare dell' atlante, e tappezza anteriormente un mazzo fibroso, e indietro l' estremità del legamento trasversale.

*Articolazione occipito-assoidea.* Senza contiguità di superficie, formata dall' occipitale e dall' assoide che si connettono per via di tre legamenti, cioè; 1° i due *legamenti odontoidei*, densi, rotondeggianti, fissati in basso all' apice ed ai lati dell' aponeurosi odontoidea; in alto al lato interno di ciascun condilo; 2° il *legamento occipito-assoideo*, fascetto largo e schiacciato, inserito in alto alla superficie basilare, in basso alla parte superiore del legamento trasverso per mezzo delle sue fibre profonde, alla parte posteriore del corpo dell' assoide con le medie, ed al legamento vertebrale posteriore per le anteriori, che col medesimo si confondono.

*Articolazione alloido-assoidea.* Le due prime vertebre sono fra di loro unite in due maniere: l'odontoide corrisponde con due faccette, in avanti ad una faccetta dell' arco anteriore dell' atlante, in addietro al legamento trasversale. Questa articolazione presenta: 1° Il *legamento trasverso*, fascetto fibroso, denso che descrive un quarto di cerchio, attaccato da ciascun lato alla parte interna delle superficie articolari dell' atlante; fornisce dalla sua parte inferiore un piccolo mazzo di fibre, le quali si attaccano al corpo dell' assoide, e corrisponde in avanti all' odontoide ed ai suoi legamenti, in addietro al legamento occipito-assoideo; 2.° la *membrana sinoviale anteriore* dispiegata sulle faccette contigue dell' arco anteriore dell' atlante, e dell' apofise odontoide;

71  
3.° la *membrana sinoviale posteriore*, che circonda la faccia posteriore dell'odontoide, e la parte anteriore del legamento trasversale.

Inoltre l'atlante e l'assoide sono unite per le loro faccette articolari, rivestite di una sottile cartilagine. Queste superficie sono 1.° contenute ne' loro rapporti da un *legamento anteriore* attaccato in alto al bordo inferiore del piccolo arco dell'atlante, ed al suo tubercolo anteriore, in basso alla base dell'odontoide, ed alla parte anteriore del corpo dell'assoide, e mediante un *legamento posteriore*; considerabilmente rilassato, fisso al grand'arco dell'atlante ed alle lamine dell'assoide; 2.° ricoperte da una *membrana sinoviale* similmente rilassata, la quale ricopre in davanti un fascetto fibroso, in dentro i legamenti dell'interno del canale, in fuori l'arteria vertebrale.

#### *Articolazioni comuni delle vertebre.*

Tutte le vertebre, eccetto le due prime, si articolano fra di loro, 1.° con il corpo; 2.° con le apofisi articolari; 3.° con le lamine; 4.° con le apofisi spinose.

*Articolazione del corpo delle vertebre.* Essa ha due legamenti, e delle fibro-cartilagini interarticolari.

1.° *Legamento vertebrale anteriore*, (*fascia longitudinalis anterior*, WEITBRECHT): Situato alla parte anteriore del corpo delle vertebre, esteso dall'assoide fino alla parte superiore del sacro, ristretto nel collo, più largo nel dorso e ne' lombi. Le sue fibre superficiali sono fissate in alto al corpo, ed alla fibro-cartilagine di una vertebra, in basso al corpo, od alla fibro-cartilagine

della quarta o quinta vertebra inferiormente situata. Le medie si estendono da una vertebra oppure da una fibro-cartilagine alla terza vertebra, od alla terza fibro cartilagine di sotto. Infine le profonde si estendono alle due vertebre, o fibro-cartilagini immediatamente contigue. Questo legamento presenta su i lati, e nella regione cervicale solamente due piccoli fascetti fibrosi per ciascuna vertebra, diretti obliquamente dall'interno all'infuora, dalla vertebra superiore all'inferiore.

2.<sup>o</sup> *Legamento vertebrale posteriore*, ( fascia longitudinalis posterior, WEITB. ) Situato dietro il corpo delle vertebre, esteso dalla parte posteriore di quello dell'assoide e del legamento occipito-assoideo fino al sacro, levigato, risplendente, ed aponeurotico, più stretto e più denso nel dorso, che nella cervice e nei lombi, più largo a livello di ciascuna fibro-cartilagine, di quello che sul corpo delle vertebre, ciò che gli concilia la forma di una bendelletta strozzata di spazio in spazio; composto come il legamento anteriore, di fibre superficiali occupanti l'intervallo di quattro o cinque vertebre, o fibro-cartilagini, e di fibre profonde estese a due vertebre, oppure ad una soltanto, ed alla sua fibro-cartilagine.

3.<sup>o</sup> *Fibro-cartilagini intervertebrali*, ( ligamenta intervertebralia, WEITB. ) Situate fra il corpo delle vertebre dallo spazio, che separa la seconda dalla terza insino a quello, che dall'ultima separa il sacro, aventi la forma di segmenti appianati d'alto in basso; tondeggianti nella loro circonferenza, ed in ciascheduna regione differenti in densità ed in volume, intimamente aderenti colle loro facce superiore ed inferiore alle

analoghe facce del corpo delle vertebre; corrispondenti nella parte anteriore di loro circonferenza al legamento vertebrale anteriore, e nella posteriore, al legamento vertebrale posteriore; formate di lamine fibrose serratissime, concentriche, pressochè verticali, più numerose in davanti, e sui lati, di quello che in addietro, spesso incrociate, per modo da lasciare vicino al loro centro degli spazii occupati da un tessuto polposo, molle, grigiastro, grandemente elastico, il quale esiste solo nel centro medesimo della fibro-cartilagine.

*Articolazione delle apofisi articolari.* Queste apofisi sono incrostate di un sottile strato di cartilagine, ricoperte da una piccola borsa sinoviale, che soventemente riceve l'inserzione di alcune fibre ligamentose irregolari.

*Articolazione delle lamine.* Le lamine delle vertebre non sono in contatto. Sono esse unite dalla seconda fino al sacro per mezzo dei *legamenti gialli* (ligamenta subflava, WEITB.), che sono divisi in due porzioni, riunite angolarmente verso la base dell'apofise spinosa, allungate trasversalmente, inserite ciascuna, in alto alla superficie interna della lamina superiore, in basso al margine superiore della lamina inferiore, formate di fibre gialle serratissime, elastiche, moltissimo resistenti, e servono a completare in addietro il canal vertebrale.

*Articolazione delle apofisi spinose.* Ella formasi per mezzo de' legamenti inter-spinosi e sopra-spinosi. 1.° *Legamenti inter-spinosi* (membrana inter-spinalis, WEITB.) Situati nell'intervallo delle apofisi spinose delle vertebre dorsali e lombari, srettissimi ed un poco allungati nel dorso, più larghi e quadrilateri ne' lombi, fissati

ciascuno , in alto al lembo inferiore dell'apofise spinosa superiore in basso al margine superiore dell'apofise spinosa inferiore. 2.<sup>o</sup> *Legamento sopra-spinoso cervicale o cervical superficiale.* Cordone a fibre strettissime e longhissime , fissato in basso all'apofise spinosa della settima vertebra cervicale , in alto alla protuberanza occipitale esterna. 3.<sup>o</sup> *Legamento sopra-spinoso dorso-lombare.* Esteso sovra l'apice dell'apofisi spinose del dorso e de' lombi , dopo la settima cervicale insino alla cresta mediana del sacro , denso ne' lombi , sottile e stretto nel dorso , formato di fibre longitudinali, le quali si attaccano a due , tre , quattro o cinque vertebre , secondo che sono profonde ; medie o superficiali.

## 2.<sup>o</sup> *Articolazioni del petto.*

*Articolazioni delle cartilagini delle costole vere con lo sterno.* Elleno sussistono tra le faccette dell'estremità interne di queste cartilagini , e le cavità dei bordi laterali dello sterno, e sono mantenute 1.<sup>o</sup> da un *legamento anteriore*, men-  
cio , largo , triangolare , composto di fibre rag-  
gianti , fermato da una banda all'estremo interno della cartilagine , e dall'altra alla superficie cu-  
tanea dello sterno , ove s' intreccia con altre fi-  
bre ligamentose; 2.<sup>o</sup> da un *legamento posteriore*,  
meno denso del precedente , raggiante a simile  
di questo, attaccato con la sua punta alla parte  
posteriore dell'estremità interna della cartilagine.  
e con la sua base alla posterior faccia dello sterno  
ove confondesi con altre fibre della medesima  
natura ; 3.<sup>o</sup> da una *membrana sinoviale* poco  
estesa , alquanto più rilassata nelle due o tre ar-  
ticolarioni inferiori , che nelle superiori , man-

cante nella prima; 4.<sup>o</sup> dal *legamento costo-xifoideo* ( *ligamentum cartilaginis ensiformis*, WEITB. ), piccolo fascetto fibroso, allungato, sottile, fermato in alto al bordo inferiore della settima cartilagine, in basso alla faccia anteriore dell'appendice xifoide.

*Articolazioni delle cartilagini delle costole spurie infra di loro.* La sesta cartilagine e la settima, questa è l'ottava, si articolano con i loro vicini margini per mezzo di fascette rivestite di capsule sinoviali. L'ultima cartilagine sternale e le tre prime cartilagini addominali sono insieme unite da fibre ligamentose. I soli muscoli uniscono le ultime due.

*Articolazioni costo-vertebrali.* I mezzi unitivi dell'estremità posteriore delle costole con il corpo delle vertebre sono: 1.<sup>o</sup> un *legamento anteriore*, fascetto fibroso, sottile, piatto, irregolarmente quadrilatero, raggiante, fissato infuora dintorno alla parte anteriore della testa della costola, attaccato in dentro, colle sue fibre superiori, al corpo della vertebra, che sta di sopra, con le inferiori a quello della vertebra di sotto, e con le medie all'intermedia fibro cartilagine; 2.<sup>o</sup> un *legamento inter articolare*, fascetto fibroso più o meno denso, piatto o rotondeggiante, fisso da una parte alla sommità sagliente dell'estremità costale, dall'altra all'angolo della cavità del corpo delle vertebre, mancante nell'articolazione della prima, undicesima e duodecima costola; 3.<sup>o</sup> *due capsule sinoviali* distese sulle metà superiore ed inferiore di ciascuna articolazione, e separate dal legamento inter-articolare. Una solamente n'esiste nelle articolazioni prive di quest'ultimo legamento.

*Articolazioni costo-transversali.* Esse riscon-

transi fra la tuberosità delle costole , e la sommità delle apofisi trasverse delle vertebre dorsali, e presentano: 1.<sup>o</sup> un *legamento costotrasversale posteriore* (ligamentum transversarium externum WEITB. ), a fibre parallele e compatte, fisso per un lato alla sommità dell'apofise trasversa, e per l'altro alla porzione non articolare della tuberosità costale corrispondente; 2.<sup>o</sup> un *legamento costo-trasversale medio*, formato di fibre irregolari, piuttosto cellulose che ligamentose, poste tra la faccia anteriore di ciascuna apofise trasversa, e la costola corrispondente; 3.<sup>o</sup> un *legamento costo-trasversale inferiore*, fascetto fibroso composto di fibre parallele e numerose, attaccato di sopra nella parte inferiore di ciascun'apofise trasversa, di sotto al margine superiore della costola, che trovasi al di sopra, vicino della sua articolazione vertebrale, mancante affatto nelle articolazioni della prima, e dell'ultima costola; 4.<sup>o</sup> una *membrana sinoviale*, che tappezza le superficie articolari.

### 3.<sup>o</sup> Articolazioni del Bacino.

*Articolazione sacro-vertebrale.* Interamente simile alle articolazioni delle vertebre fra di loro; la medesima sussiste tra la faccia inferiore dell'ultima vertebra, e la base del sacro, e presenta una fibre-cartilagine inter-articolare, i legamenti vertebrali anteriore e posteriore, un legamento giallo, un legamento inter-spinoso, la fine del sopra-spinoso, e di vantaggio, un *legamento sacro-vertebrale*, forte e corto, fissato in alto alla parte inferiore ed anteriore dell'apofise trasversa dell'ultima vertebra lombare, in basso alla parte superiore del sacro, diretto obliquamente d'alto in basso, e dall'indentro all'infuora.



*Articolazione vertebro-iliaca.* L'ultima vertebra o l'osso iliaco non si toccano punto, e sono uniti mediante il *legamento ileo-lombare*, largo e denso indentro, sottile e stretto infuora, triangolare ed orizzontale, impiantato, in dentro, alla punta dell'apofise trasversa dell'ultima vertebra, ed infuori alla spina iliaca posteriore e superiore.

*Articolazione sacro-coccigea.* L'apice del sacro e la base del coccige sono insieme articolati per faccette, mediante 1.<sup>o</sup> una *fibro-cartilagine* sottile, simile a quella delle vertebre, 2.<sup>o</sup> un *legamento sacro-coccigeo anteriore* formato da fibre irregolari, poco sensibili, che si portano dal sacro alla faccia anteriore del coccige; 3.<sup>o</sup> un *legamento sacro coccigeo posteriore*, più marcato del precedente, triangolare, piatto, più largo in alto di quello che in basso, attaccato superiormente ai bordi dell'incavatura che termina il canal sacrale, in basso alla faccia posteriore del coccige.

*Articolazione sacro-iliaca.* Essa viene formata dalle superficie articolari del sacro e dell'ileo, incrostate di cartilagini, e consolidate da vari legamenti, cioè: 1.<sup>o</sup> Il *legamento sacro-sciatico posteriore* (*grande legamento sacro sciatico*, BOYER), triangolare, sottile, piatto, più ristretto nel mezzo che ne'suoi estremi, fissato colla sua base alla spina iliaca posteriore ed inferiore, al legamento sacro spinoso, agli ultimi tubercoli posteriori del sacro, ai suoi lati, ed a quelli, del coccige; con la sua punta alla tuberosità sciatica, diretto obliquamente in basso, in sopra ed un poco in avanti, formato di numerose fibre convergenti dal sacro verso la tuberosità sciatica; 2.<sup>o</sup> Il *legamento sacro-sciatico ante-*

riore (*piccolo legamento Sacro-sciatico*, BOYER), minore del precedente; dinanzi a cui è situato, triangolare, a fibre quasi orizzontali, fissato indentro sui lati del sacro e del coccige, infuori alla spina sciatica; 3° Il *legamento sacro spinoso* (*legamento sacro-iliaco inferiore*, BOYER), fascetto robustissimo. lungo, piatto, verticale, impiantato da una banda alla spina posteriore e superiore dall' osso dell' ilei, e dall' altra, alle parti laterali, e posteriore dal sacro, a livello del terzo foro sacrale; 4° Il *legamento sacro-iliaco* formato di fibre serrate, dense, numerose, a direzioni differenti. situato dietro l' articolazione sacro iliaca, impiantato, nell' indentro, sulle due prime eminenze della faccia posteriore del sacro, e sui lati di quest' osso, all' infuori, nell' interna superficie della tuberosità iliaca.

*Articolazione, ovvero sinfisi pubiana.* Essa risulta dal congiungimento delle due superficie ovali, che offrono davanti le ossa iliache, associata da fibre inter-articolari trasversali, dense e serrate, le quali compongono delle lamine concentriche incrociate. Queste ultime non esistono nella posterior parte dell' articolazione, ove scorgonsi due piccoli incrostamenti cartilaginei, rammolliti da un liquido biancastro oppur giallognolo. Quest' articolazione ha due legamenti: 1° il *legamento sotto-pubiano*, fascetto assaissimo denso, triangolare, occupante la parte superiore dell' arcata pubiana, da esso completata, fisso da ciascun lato alla parte superiore ed interna delle due branche; 2° il *legamento pubiano anteriore*, strato fibroso irregolare, incrociato con le aponeurosi dei muscoli addominali e con il periostio; formato di fibre superficiali, che si portano dall' alto della sinfisi del

79

pube in davanti alle sue branche, e di fibre trasversali unite con le lamine inter-articolari.

Di sotto al corpo del pube si osserva il *legamento otturatore*, membrana fibrosa inserita nella circonferenza del forame sotto-pubiano, che ne viene turato. eccetto che nell'alto, ove rimane una incavatura.

## §. V. DELLE MEMBRA.

( *Estremità degli autori; Membra.* )

Sono in numero di quattro, disposte a paia, e distinte in superiori o toraciche, ed inferiori o addominali.

### 1.<sup>o</sup> *Delle membra superiori o toraciche.*

Sono fissate sulle parti superiore e laterali del tronco, e divise in quattro parti; cioè la spalla, il braccio, l'avambraccio e la mano.

#### *Della spalla. ( Scapula. )*

È situata sulle parti superiore e laterali del petto e formata dalla clavicola in avanti, e dall'omoplata in addietro.

#### *Della clavicola. (Clavicula; Os iuguli. SOEMM.)*

*Situazione.* Alla parte superiore ed anteriore del petto. *Figura.* Osso lungo, irregolare, contornato a modo di S italiana, diretto trasversalmente, diviso in un corpo e due estremità.

*Corpo o parte media.* La sua faccia superiore dà attacco al muscolo sterno-mastoideo. La

sua *faccia inferiore* presenta indentro delle ineguaglianze per il legamento costo-clavicolare, nel mezzo una docciatura occupata dal muscolo sotto-clavicolare; infuori una cresta sagliente, ove s'impigliano i legamenti coraco-clavicolari. Il suo *lembo anteriore* riceve l'inserzione; indentro del muscolo gran pettorale, infuora del deltoide. Il suo *lembo posteriore* dà attacco infuori al muscolo trapezio.

*Estremità interna o sternale.* Presenta una superficie triangolare, ineguale, articolata con lo sterno.

*Estremità esterna o scapolare.* Articolata con l'apofise acromion mediante una piccola faccetta.

### *Dell' omoplata. ( Scapula , Soemm. )*

*Situazione.* Alla parte superiore e posteriore del torace. *Forma.* Irregolare, sottile, piatto dall'innanzi all'indietro, triangolare, diviso in due facce e tre margini.

*Faccia posteriore o dorsale.* Essa presenta superiormente la *spina* dell' omoplata, eminenza triangolare, diretta trasversalmente, schiacciata d'alto in basso. Quest'apofise è limitata in addietro da un margine denso il quale offre indentro una piccola superficie, su cui striscia l'aponeurosi del muscolo trapezio, e dà attacco nel resto della sua estensione, in alto, allo stesso muscolo, in basso al deltoide. Infuori essa viene terminata da un margine concavo, che nella sua riunione col margine precedente presenta l'*apofise acromion*, eminenza considerabile, appiannata in contrario senso a quello della spina, ricoverta infuori dalla pelle, corrispondente indentro al muscolo sopra-spinoso: in alto dà attacco al

muscolo trapezio, si articola con la clavicola mediante una piccola faccetta, e riceve in basso l'inserzione del deltoide. Osservasi al di sopra della spina la *fossa sopra-spinosa*, occupata dal muscolo sopra-spinoso, al quale dà attacco; al di sotto la *fossa sotto-spinosa*, riempita dal muscolo dello stesso nome, ed in cui si presenta esternamente una cresta longitudinale, ove s'inserisce un'aponeurosi comune ai muscoli sotto-spinoso piccolo e gran rotondo; tra questa cresta ed il bordo ascellare dell'omoplata, una superficie stretta ed allongata, divisa da un'altra cresta in due parti, delle quali la superiore dà attacco al muscolo piccolo rotondo, e l'inferiore al muscolo gran rotondo.

*Faccia anteriore o costale.* Concava, denominata *fossa sotto scapolare*, occupata dal muscolo sotto-scapolare, le di cui fibre aponeurotiche s'impiantano ne'due suoi terzi interni, e ad alcune creste in essa esistenti. In addietro vi si attacca il muscolo gran dentato in due superficie, che si notano in alto ed in basso.

*Margine superiore o cervicale.* Dà attacco in addietro al muscolo sopra-spinoso, in davanti al muscolo sotto-scapolare, nel mezzo al muscolo omoplata-ioideo; presenta in fuori una incavatura trasformata in foro da un legamento e traversata dal nervo sopra-scapolare; terminasi all'infuori coll' *apofise coracoide*, eminenza allungata e ricurva, da cui vien data inserzione, in alto, ai legamenti coraco-clavicolari, in davanti, al muscolo piccolo-pettorale, in addietro, al legamento acromion-coracoideo, in fuori e nel suo apice, ai muscoli bicipite e coraco-brachiale.

*Margine interno, o vertebrale.* Chiamato *base dell'omoplata*; dà attacco in dietro ai muscoli

sopra-spinoso e sotto-spinoso, in davanti al muscolo gran dentato, nel mezzo al muscolo romboidale; forma insieme col bordo superiore, l'*angolo posteriore* al quale si fissa il muscolo angolare.

*Margine esterno od ascellare*, ovvero *costa* dell'omoplata.

È incavato in alto da una piccola doccia, ove si attacca la lunga porzione del tricipite brachiale, e presenta in addietro delle ineguaglianze ove s'impiglia il piccolo rotondo; dà attacco in avanti al muscolo sotto-scapolare, in basso al gran rotondo; forma unitamente al margine interno l'*angolo inferiore*, nel quale s'impiantano quest'ultimo muscolo ed alcune fibre del muscolo gran dorsale; presenta nel suo congiungimento con il margine superiore, la *cavità glenoide*, superficiale, ovale, contornata di un cercine fibro-cartilagineo, articolata con la testa dell'omero, la quale, in alto dà attacco al tendine della lunga porzione del muscolo bicipite, e viene sostenuta da una parte ristretta o *collo*, ove s'inserisce la capsula fibrosa dell'articolazione del braccio.

### *Del braccio. ( Brachium. )*

Esso è formato unicamente di un osso, ch'è l'omero.

### *Dell'omero. ( Humerus. )*

*Situazione.* Fra l'omoplata e l'avambraccio.  
*Forma.* Irregolare, lungo, cilindrico, diviso in un corpo e due estremità.

*Corpo, o parte media.* Rotondeggiante in alto, prismatico in basso. La sua *faccia interna* offre superiormente la *doccia bicipitale*, nella quale

scorre il tendine della lunga porzione del muscolo bicipite . e dà attacco col suo bordo posteriore al tendine dei muscoli gran dorsale e gran rotondo e con l' anteriore al muscolo gran pettorale ; verso del suo mezzo il foro midollare , e delle asprezze per l' inserzione del muscolo coraco brachiale ; in basso vi si attacca il muscolo brachiale anteriore . La sua *faccia esterna* presenta in alto un infossamento superficialissimo pel nervo radiale ; nel suo terzo superiore , l' *impressione deltoidea* , eminenza scabra, ove si fissa il muscolo deltoide . Questa faccia è ricoverta in basso dal muscolo brachiale anteriore . La sua *faccia posteriore* viene ricoperta dal muscolo tricipite brachiale , a cui dà essa attacco . Il *marginè esterno* traversato nel mezzo dalla depressione del nervo radiale , dà inserzione in basso ai muscoli lungo supinatore , brachiale anteriore , primo radiale , tricipite brachiale e ad un' aponeurosi inter muscolare . Il *marginè interno* riceve l' inserzione in alto del muscolo tricipite brachiale , nel mezzo del coraco-brachiale , ed in basso del brachiale anteriore , del tricipite brachiale , e di un' aponeurosi . Il *marginè anteriore* , interrotto superiormente dall' impressione deltoidea , dà inferiormente attacco al muscolo brachiale anteriore .

*Estremità superiore o scapolare.* Formata da tre eminenze , l' una interna , quasi emisferica diretta in indentro , chiamata *testa dell' omero* , sostenuta da un collo , ed articolata con la cavità glenoide dell' omoplata ; le due rimanenti denominate *grossa e piccola tuberosità* , situate all' infuora : una posteriore , più voluminosa ( *trochiter* , Ch. ) , presenta tre faccette nelle quali s' inseriscono dall' avanti all' indietro i muscoli sopra spinoso , sotto spinoso e piccolo rotondo ;

e all'altra anteriore, più piccola ( *trochin*, Cu. ) si fissa il muscolo sotto-scapolare.

*Estremità inferiore od anti-brachiale.* Più estesa trasversalmente , che dall'avanti all'indietro ; ella offre in basso , e dall'infuori all'intro la *tuberosità esterna* ( *epicondilo* Cu. ) sovra la quale eminenza si fissano il legamento laterale esterno dell' articolazione del gomito , ed i muscoli secondo radiale esterno dell' articolazione del gomito , ed i muscoli secondo radiale esterno , estensore comune delle dita , estensore proprio del piccolo dito , cubitale posteriore , anconeo , corto supinatore; la *piccola testa dell'omero* ( *condila* Cu. ) , eminenza rotondeggiante , articolata con il radio ; una scanalatura ricevete il bordo dell'estremità di quest'osso ultimo; una cresta semicircolare situata tra il radio ed il cubito , una puleggia ( *troclea* Cu. ) articolata con la grande cavità sigmoide del cubito ; infine la *tuberosità interna* ( *epitroclea* , Cu. ) , più rilevata dell'esterna , la quale dà attacco al legamento laterale interno dell' articolazione del gomito , e riceve l'inserzione d'una tendine comune ai muscoli rotondo pronatore , graii palmare , palmar gracile , cubitale anteriore , flessore superficiale. Questa estremità presenta in alto , e di sopra a queste tali scavazioni ed eminenze , una cavità , che viene riempita dall'apofise coronoide nella flessione dell'avambraccio , ed un infossamento ricevete il margine dell'estremità superiore del radio ; in alto ed in addietro una fossa profonda , che ricetta l'olecrano ne'movimenti di estensione.



*Dell'avambraccio. Anti-brachium. )*

Esso viene composto da due ossa; l'uno esterno chiamato *radio*, l'altro interno detto *cubito*.

*Del Radio. ( Radius. )*

*Forma.* Lungo, irregolare, triangolare nella sua parte media, un pò curvato all'indietro, diviso in un corpo e due estremità.

*Corpo.* Prismatico. La sua *faccia anteriore* presenta in alto, il condotto nutritizio dell'osso, e dà attacco al muscolo lungo flessore del pollice, ed affatto in basso al quadrato pronatore. La sua *faccia posteriore* ricoperta in alto dal muscolo corto supinatore, nel mezzo dà attacco ai muscoli grande abduuttore, ed estensori del pollice, ed è ricoverta in basso dai muscoli estensor comune delle dita, estensor proprio dell'indice, e grand' estensore del pollice. La sua *faccia esterna* riceve in alto l'inserzione del muscolo corto supinatore, nel mezzo quella del rotondo pronatore; corrisponde in basso ai tendini de' muscoli radiali. Il suo *marginè posteriore* è poco sensibile. Il suo *marginè anteriore* dà, in alto, delle inserzioni ai muscoli flessore superficiale, lungo flessore del pollice, corto supinatore, in basso, ai muscoli lungo supinatore, e quadrato pronatore. Il suo *marginè interno*, sottile, dà attacco al legamento inter-osseo.

*Estremità superiore od omerale.* Presenta in alto una cavità circolare articolata con la piccola testa dell'omero. La sua circonferenza, articolata in dentro con la piccola cavità sigmoide del cubito, è unita in fuori con il legamento aa-

nulare. Questa estremità è sostenuta da una parte ristretta, ovvero *collo* terminato in basso alla *tuberosità bicipitale*; eminenza, ove s'impianta il muscolo bicipite.

*Estremità inferiore o carpiana.* Quadrilatera; presenta 1.° in basso una cavità superficiale divisa da una linea, articolata infuora con lo scafoide, indentro con il semilunare; 2.° in avanti, una faccia, in che si fissa il legamento anteriore dell'articolazione del pugno; 3.° in addietro due solcature, l'esterna per il tendine del muscolo lungo estensore del pollice, l'interna pei tendini de' muscoli estensor comune delle dita, ed estensore dell'indice; 4.° in dentro una superficie stretta e concava, articolata con l'estremo inferiore del cubito; 5.° in fuora, due doccie, l'anteriore pei tendini de' muscoli grande abduttore; e corto estensore del pollice, la posteriore per quelli de' muscoli radiali; finalmente in fuora ed in basso l'*apofise stiloide del radio*, alla quale eminenza si fissa il legamento laterale esterno dell'articolazione del carpo.

### *Del cubito. (Cubitus).*

*Forma.* Lungo, irregolare, più voluminoso in alto, che in basso, diviso in un corpo e due estremità.

*Corpo.* Prismatico e triangolare. La sua *faccia anteriore*, dà attacco in alto al muscolo flessore profondo, in basso al quadrato pronatore, e presenta il condotto nutritizio dell'osso. La sua *faccia posteriore* viene divisa da una linea sagliente in due parti, delle quali l'interna dà attacco ai muscoli anconeo, e cubitale posteriore, l'esterna ai muscoli corto-supinatore, lungo abduttore ed

estensore del pollice, estensore dell' indice. La sua *faccia interna* è ricoverta dal muscolo flessore profondo. Il suo *marginè esterno* dà inserzione al legamento interosseo; l' *anteriore* dà attacco ai muscoli flessore profondo e quadrato pronatore; il *posteriore* riceve l' inserzione di un' aponeurosi comune ai muscoli cubitale anteriore, flessore profondo, e cubitale posteriore.

*Estremità superiore od omerale.* Formata da due apofisi. L' una posteriore, chiamata *olecranon*, dà attacco in alto al muscolo tricipite brachiale, è posteriormente ricoverta dalla pelle, e concava in davanti; l' altra anteriore, nominata *apofise coronoide*, presenta in basso un' impronta per il muscolo brachiale anteriore, dà attacco indentro ad una parte de' muscoli rotondo pronatore e flessore superficiale ed al legamento laterale interno dell' articolazione omero-cubitale, ed offre infuora la *piccola cavità sigmoide del cubito*, articolata con la testa del radio e continua di sopra con la *grande cavità sigmoidea*; la quale viene divisa da una linea verticale, e si articola con la troclea dell' omero.

*Estremità inferiore o carpiana.* Affatto piccola, formata da due eminenze, 1.<sup>o</sup> infuora dalla *testa del cubito*, contigua alla fibro cartilagine triangolare dell' articolazione nella sua parte inferiore, articolata nell' esterna con il radio; 2.<sup>o</sup> internamente dall' *apofise stiloide*, che dà attacco col suo apice al legamento laterale interno dell' articolazione del carpo. Queste due eminenze sono indietro separate da una doccia per il tendine del muscolo cubitale posteriore, in basso da un' infossamento, nel quale si attacca la fibro-cartilagine dell' articolazione.

*Della Mano. ( Manus. )*

Essa forma la terza ed ultima parte del membro superiore. Viene divisa in carpo, metacarpo e dita.

*Del Carpo. ( Carpus. )*

È situato alla superior parte della mano, fra il metacarpo e l'avambraccio, composto di otto ossa ordinate in due fila, cioè: per la prima fila, e dall'infuori all'indentro, lo *scafoide*, il *semilunare*, il *piramidale*, ed il *pisiforme*; per la seconda e nel senso medesimo, il *trapezio*, il *trapezoide*, il *grand'osso*, e l'*osso uncinato*.

*Dello Scafoide. ( Os naviculare, Scaphoideum. Soemm. )*

*Figura.* Corto, un poco allungato, convesso da un lato, concavo dall'altro, diviso in sei facce: 1° *faccia superiore*, articolata con il radio: *faccia inferiore*, unita con il trapezio ed il trapezoide; 3° *faccia posteriore*, la quale presenta un'incavatura, ove si fissano dei legamenti; 4° *faccia anteriore*, ineguale per la inserzione di alcuni legamenti; 5° *faccia esterna*, ricevete l'attacco del legamento laterale esterno dell'articolazione *radio-carpiana*; 6° *faccia interna*, articolata per mezzo di due faccette in alto col *semilunare*, e col *grand'osso* inferiormente.

*Del semilunare. ( Os lunatum, Soemm. )*

*Forma.* Corto, irregolarmente triangolare, diviso in sei facce: 1° *faccia superiore* artico-

lata con il radio; 2° *faccia inferiore*, connessa col grand' osso, e con l'uncinato; 3° *facce anteriore e posteriore*, le quali danno inserzione a dei legamenti; 4° *faccia esterna*, articolata con lo scafoide; 5° *faccia interna*, articolata col piramidale.

*Del Piramidale.* (Os triquetrum, cuneiforme, SOEEMM.)

*Forma.* Quella di un cono. Viene diviso in, sei facce: 1° *faccia superiore*, contigua alla fibro-cartilagine triangolare dell' articolazione radio-carpiana; 2° *faccia inferiore*, appoggiata sopra l' osso uncinato; 3° *faccia posteriore*, a cui si attaccano dei legamenti; 4° *faccia anteriore*, ricevente l' inserzione di legamenti, unita indentro col pisiforme mediante una faccetta; 5° *faccia esterna*, articolata col semilunare; 6° *faccia interna*, la quale serve all' inserzione di legamenti.

*Del Pisiforme.* (Os pisiforme, orbicolare, SOEEMM.)

*Forma.* Irregolarmente rotondeggiante, piccolissimo, articolato posteriormente a faccetta col piramidale; in alto vi prende attacco il muscolo cubitale anteriore, in basso il muscolo adduttore del piccolo dito, in davanti il legamento anulare del carpo.

*Del Trapezio.* (Os multangulum maius, trapezium, SOEEMM.)

*Forma.* Sommamente irregolare e diseguale, diviso in sei facce: 1.° *faccia superiore*, arti-

colata con lo scafoide; 2° *faccia inferiore*, unita col prim'osso metacarpiano; 3° *facce posteriore ed esterna*, destinate all'inserzione di alcuni legamenti; 4° *faccia anteriore*; è solcata da una scanalatura strisciata dal tendine del muscolo gran palmare, e dà inserzione per un'eminenza al legamento annulare anteriore del carpo ed ai muscoli corto abduttore ed opponente del pollice; *faccia interna*, articolata col trapezoide, e per due faccette col secondo osso metacarpiano.

*Del Trapezoidé. (Os multangulum minus, trapezium pyramidale, Соёмм.)*

*Forma.* Più piccolo del precedente, irregolare, diviso in sei facce: 1° *faccia superiore*, articolata con lo scafoide; 2° *faccia inferiore*, unita col second'osso metacarpiano; 3° *facce posteriore e anteriore*, che servono all'attacco di legamenti; 4° *faccia esterna*, articolata con il trapezio; *faccia interna*, articolata col grand'osso.

*Del grand'osso. (Os magnum, capitatum, S.)*

*Forma.* Più grosso di tutti gli altri, cubico in basso, rotondeggiante in alto, diviso in sei facce: 1° *faccia superiore (testa)*, connessa con lo scafoide ed il semilunare; 2° *faccia inferiore*, articolata per tre faccette con le ossa secondo, terzo e quarto metacarpiano; 3° *facce posteriore ed anteriore*, ricevanti l'inserzione di legamenti; 4° *faccia esterna*, unita col trapezoide; 5° *faccia interna*, articolata con l'osso uncinato.

*Dell' osso uncinato. (Osso unciforme, BICHAT;  
Os hamatum, SOEHN.)*

*Forma.* Cuneiforme, uncinato anteriormente, diviso in sei facce: 1.<sup>o</sup> *faccia superiore*, articolata col semilunare; 1.<sup>o</sup> *faccia inferiore*, articolata mediante due faccette con il quarto e quinto osso metacarpiano; 3.<sup>o</sup> *faccia posteriore*, destinata alla inserzione di alcuni legamenti; 4.<sup>o</sup> *faccia anteriore*, la quale presenta un'apofise un po' ricurva, ove si fissano il legamento annulare anteriore del carpo, ed alcuni de' muscoli appartenenti all' eminenza ipotenar; 5.<sup>o</sup> *faccia esterna*, unita col grand' osso; 6.<sup>o</sup> *faccia interna*, articolata col piramidale.

*Del metacarpo. (Metacarpus.)*

È formato da cinque ossa designate col loro nome numerale, computando dall' infuori all' indentro.

*Del primo osso del metacarpo.*

*Forma.* Lungo ed irregolare, più corto e più grosso delle altre ossa della stessa regione, compreso dall' innanzi all' indietro, diviso in un corpo e due estremità:

1.<sup>o</sup> *Corpo.* Ricoperto in addietro dai tendini de' muscoli estensori del pollice; dà attacco in avanti con una sua cresta ai muscoli opponente e corto flessore del pollice, indentro ed in alto al primo inter-osso dorsale.

2.<sup>o</sup> *Estremità superiore o carpiana.* Offre una faccetta articolata con il trapezio, ed infuori dà attacco al grande abduttore del pollice.

3.<sup>o</sup> *Estremità superiore o testa.* Convessa, articolata con la prima falange del pollice.

*Del second' osso del metacarpo.*

*Forma.* Più lungo e più grosso degli altri, prismatico, diviso in un corpo e due estremità.

*Corpo.* Presenta indietro una linea sagliente, ed al dissotto della medesima una superficie triangolare, ove si fissano infuora il primo muscolo inter-osseo dorsale, e indentro il secondo; vi si nota in davanti un margine rotondeggiante ricoperto dai tendini de' flessori, che dà infuori attacco al primo muscolo inter-osseo dorsale, e indentro al primo inter-osseo palmare.

*Estremità superiore.* Articolata in alto e nel mezzo mediante una superficie concava, col trapezoide; infuora per via d' una piccola faccetta, con il trapezio, indentro per due faccette, col grand' osso e col terzo metacarpiano: posteriormente dà attacco con una protuberanza al muscolo primo radiale; anteriormente al gran palmare.

*Estremità inferiore o testa.* Articolata con la prima falange dell' indice.

*Del terzo osso del metacarpo.*

1.<sup>o</sup> *Corpo.* Dà attacco, in davanti ai muscoli piccolo flessore e adduttore del pollice, in fuori al secondo muscolo inter-osseo dorsale, ed al terzo internamente.

2.<sup>o</sup> *Estremità superiore.* Articolata in alto col grand' osso mediante una faccetta quasi piana; all' infuora col secondo metacarpiano, indentro col terzo; serve in addietro all' inserzione



di legamenti, a del muscolo secondo radiale, ed in avanti a quella soltanto di alcuni legamenti.

3.<sup>o</sup> *Estremità inferiore o testa.* Articolata con la prima falange del dito medio.

*Del quarto osso del metacarpo.*

1.<sup>o</sup> *Corpo.* Dà esternamente attacco al secondo muscolo inter-osseo palmare, ed al terzo inter-osseo dorsale, ed internamente al quarto inter-osseo dorsale.

2.<sup>o</sup> *Estremità superiore.* Articolata per una doppia faccetta in alto con il grand'osso e coll'uncinato, in fuori col terzo metacarpiano, indentro col quinto: serve in davanti e indietro all'attacco di legamenti.

3.<sup>o</sup> *Estremità inferiore o testa.* Articolata con la prima falange del dito anulare.

*Del quinto osso del metacarpo.*

1.<sup>o</sup> *Corpo.* Diviso posteriormente da una linea in due parti, di cui l'esterna dà inserzione al quarto muscolo inter-osseo dorsale, e l'interna corrisponde ai tendini de' muscoli estensori del piccolo dito. Riceve all'infuora, ed in avanti l'attacco del terzo inter-osseo palmare, indentro quello del muscolo opponente del piccolo dito.

2.<sup>o</sup> *Estremità superiore.* Articolata in alto con l'osso uncinato, infuora con il quarto osso metacarpiano; indentro dà attacco con una tuberosità al muscolo cubital posteriore, in avanti, e in addietro a dei legamenti.

3.<sup>o</sup> *Estremità inferiore.* Unita alla prima falange del piccolo dito.

In numero di cinque per ciascuna mano designate sotto i nomi di *pollice*, *indice*, *medio*, *annulare*, *piccolo dito*, od *auricolare*, ovvero sotto la loro denominazione numerica contando dall'intuori all'intentro, formate ognuna, fuori del pollice che ne ha due solamente, di tre ossa nominate *falangi*, distinte in prima, seconda, e terza.

*Forma delle falangi.* Lunghe, appianate dall'innanzi all'indietro, le superiori più grosse delle medie, e queste ultime più voluminose delle inferiori. La lor *faccia anteriore*, concava, coperta dai tendini dei flessori; la posteriore, convessa, in corrispondenza con quelli degli estensori.

*Delle prime falangi.* (Falangi Cn. ; Phalanges primae, SOEEMM. )

Una in ciascun dito. 1.<sup>o</sup> *Faccia anteriore.* A maniera di gronda pei tendini de' muscoli flessori, e ne' suoi margini dà attacco alla loro guaina fibrosa.

2.<sup>o</sup> *Estremità superiore.* Quadrilatera, articolata in alto per mezzo di una cavità ovale con la testa delle ossa metacarpiane; dà ne' suoi lati attacco ai legamenti laterali; quella della prima falange del pollice riceve l'inserzione de' muscoli piccolo abduttore, corto flessore, e adduttore del dito medesimo.

3.<sup>o</sup> *Estremità inferiore.* Presenta due piccoli condili, separati da una incavatura, ed articolati con le seconde falangi.

*Delle seconde falangi.* ( Falangine Ca. ;  
Phalanges mediae , SOE MM. )

Non esistono nel pollice. 1.<sup>o</sup> La *faccia anteriore* offre due impronte , ove s' inseriscono le estremità dei tendini del muscolo flessore superficiale. 2.<sup>o</sup> L' *estremità superiore* è scavata da due faccette unite con i condili delle prime falangi , e in addietro dà attacco ad una porzione del muscolo estensor comune. 3.<sup>o</sup> L' *estremità inferiore* si articola con le terze falangi.

*Delle terze falangi.* ( Falangette Ca. ;  
Phalanges unguium , SOE MM. )

*Figura.* Assai corte , staccate dall' avanti all' indietro. 1.<sup>o</sup> La *faccia superiore* è coperta dalle unghie, 2.<sup>o</sup> La *faccia anteriore* dà attacco ai tendini del profondo flessore. 3.<sup>o</sup> La *base* , concava , articolata con i condili dell' estremità inferiore delle seconde falangi , serve indietro all' attacco dei tendini del comun estensore delle dita. La *punta* è coperta dal polpastrello delle dita.

2.<sup>o</sup> *Delle membra inferiori o addominali.*

( Estremità inferiori di alcuni autori ;  
*artus inferiores* , SOE MM. )

Sono esse articolate con le parti inferiore e laterali del troneo , e divise in tre parti , cioè: la coscia , la gamba ed il piede.

*Della Coscia.*

È formata da un osso solamente , il femore.

*Situazione.* Fra le parti laterali ed inferiore del bacino, e la gamba. *Forma.* Il più lungo il più grosso di tutte le ossa, cilindrico, alquanto curvato in avanti, diretto in basso, ed in dietro, diviso in corpo ed in estremità.

*Corpo.* Più denso in alto ed in basso di quello che nel mezzo, lievemente prismatico ne'suoi tre quarti superiori, ed appianato dall'innanzi all'indietro nel suo quarto inferiore: presenta tre facce e tre margini.

1.<sup>o</sup> *Faccia anteriore.* Convessa, ricoperta dal muscolo tricipite crurale inserito ne'suoi tre quarti superiori.

2.<sup>o</sup> *Faccia esterna.* Dà attacco alla parte esterna del muscolo tricipite crurale.

3.<sup>o</sup> *Faccia interna.* Ricoverta dall'interna parte del tricipite crurale che vi si attacca.

4.<sup>o</sup> *Margini laterali.* Ricevono l'attacco del muscolo tricipite crurale.

5.<sup>o</sup> *Margine posteriore*, ovvero *linea aspera*. Saliente, e molto ronchioso, biforcuto ne'suoi estremi: dà attacco infuori al muscolo tricipite, ed alla porzione del bicipite, indentro al primo di questi due muscoli, e nel mezzo ai tre muscoli adduttori della coscia. L'esterna branca della biforcazione superiore della linea aspera diretta verso il gran trocantere riceve infuora l'inserzione del tricipite, indentro del secondo adduttore, e nel mezzo del tendine del grande gluteo. La branca interna diretta verso al piccolo trocantere dà attacco ai muscoli tricipite e pettineo. L'intervallo di questa biforcazione è ricoperto dai muscoli quadrati della coscia e dal terzo adduttore. Le branche della biforcazione inferiore dirette verso i condili, danno attacco, l'esterna ai muscoli tricipite e bicipite;

l'interna, depressa dall'arteria crurale, ai muscoli tricipite e terzo adduttore; il loro intervallo triangolare corrisponde ai vasi e nervi poplitei, e del tutto in basso offre delle ineguaglianze, a cui si attaccano i muscoli gemelli.

*Estremità superiore o pelviana.* Formata da tre eminenze, le quali sono indentro ed in alto la *testa del femore*; infuora il *gran trocantere*; in dentro, in basso ed in addietro, il *piccolo trocantere*.

1.<sup>o</sup> *Testa del femore.* Sferica, diretta in alto ed all'indentro; nella sua parte media scorgesi un incavo, ove s'impianta il legamento interno dell'articolazione della coscia; è articolata con la cavità cotiloide dell'osso iliaco, sostenuta da un collo, parte allungata, unita al corpo dell'osso ad angolo ottuso, compressa dall'avanti all'indietro, separata in basso dal corpo dell'osso per mezzo di due linee oblique, un'anteriore e l'altra posteriore, le quali si portano dal grande al piccolo trocantere, e danno inserzione alla capsula articolare.

2.<sup>o</sup> *Gran trocantere.* Eminenza voluminosa, sporgente, quadrilatera. La sua *faccia esterna*, ricoperta dal tendine del muscolo grande gluteo, termina in basso ad una cresta, ove si attacca una porzione del tricipite; la sua *faccia interna* è scavata dalla *cavità digitale*, o *trocantariana*, ove si fissano i muscoli piramidale, gemello superiore ed inferiore, otturatori interno ed esterno, il *margin anteriore* dà attacco al piccolo gluteo; il suo *margin posteriore* al muscolo quadrato crurale, e la sua sommità al muscolo medio gluteo.

3.<sup>o</sup> *Piccolo trocantere.* (Trocantino di Чх.) Piramidale, situato in addietro ed in dentro, di  
*Anat. Tom. I.*

sotto al collo, e nella sua sommità riceve l'inserzione del tendine de' muscoli grande psoas ed iliaco riuniti.

*Estremità inferiore o tibiale.* Assai voluminosa, formata da due eminenze nominate *condili*. Questi vengono distinti in *interno* ed in *esterno*; riuniti anteriormente, ove presentano una porzione di puleggia articolare unita con la rotella, articolati in basso con la tibia, separati posteriormente da uno spazio occupato dai legamenti crociati. Il condilo interno offre all'indentro la *tuberosità interna*, prominenza scabra ricevente l'inserzione del legamento laterale interno del ginocchio e del muscolo grande adduttore; il medesimo dà esternamente attacco al legamento crociato posteriore. Il condilo esterno presenta infuori la *tuberosità esterna* per l'attacco del legamento laterale esterno dell'articolazione, e di sotto a questa eminenza un infossamento per il tendine del muscolo popliteo, ed indentro dà attacco al legamento crociato anteriore.

### *Della Gamba. ( Crus. )*

È situata tra la coscia, ed il piede, e formata da tre ossa, dalla tibia indentro, dal perone infuora, e dalla rotella in avanti ed in alto.

### *Della Rotella. ( Patella, SOEMM. )*

*Situazione.* Alla parte anteriore del ginocchio.  
*Forma.* Triangolare, ad angoli rotondeggianti, divisa in due facce, una base, due margini laterali ed una punta.

*Faccia anteriore.* Ricoperta da espansioni aponeurotiche e dalla pelle.

*Faccia posteriore.* È divisa da un rilievo longitudinale in due faccette articolate con li condili del femore, ed offre in basso una superficie scabra ove si attacca il legamento rotuliano.

*Base della rotella.* Dà attacco al tendine dei muscoli retto anteriore, e tricipite crurale. *Margini laterali.* Ricoperti da aponeurosi. *Punta.* Ricevente l'inserzione del legamento rotuliano.

*Della Tibia.* ( Tibia , SOEMM. )

*Forma.* Osso lungo, prismatico e triangolare, un pó contorto sopra di se medesimo, diviso in un corpo e due estremità.

*Corpo.* 1° *Faccia interna.* Ricoperta in alto dall'espansioni aponeurotiche de' muscoli sartorio, retto interno, semitendinoso; sottocutanea nel rimanente di sua estensione. 2° *Faccia esterna.* Dà attacco in alto al muscolo tibiale anteriore; ricoperta in basso dai tendini di questo muscolo, dell'estensor comune delle dita, del grand'estensore del pollice e del peroneo anteriore. 3° *Faccia posteriore.* Traversata in alto da una linea rilevata, obliqua in basso, ed indentro, alla quale si attaccano i muscoli popliteo, solare, tibiale posteriore, e comun flessore delle dita. Lo spazio triangolare che rimane superiormente, è ricoperto dal muscolo popliteo; quello di sotto porge attacco ai muscoli gran flessore delle dita, e tibiale posteriore. 4° *Margine anteriore* ossia *cresta della tibia.* Dà attacco all'aponeurosi tibiale, come anche ai tendini riuniti de' muscoli retto interno e semitendinoso. 5° *Margine interno.* Ricevente in alto l'inserzione del legamento laterale interno dell'articolazione del ginocchio, ed al disotto quella dei muscoli popliteo, solare

e gran flessore della dita. 6°. *Margine esterno.* Serve all' inserzione del legamento inter-osseo.

*Estremità superiore o femorale.* Presenta in alto due superficie concave, rotondeggianti, chiamate *condili della tibia*, articolate con i condili del femore, separate dalla *spina della tibia*, eminenza sormontata da due tubercoli, dinanzi e dietro la quale stanno due infossamenti ove si fissano le fibro-cartilagini semilunari, ed i legamenti crociati: questa estremità offre davanti una superficie triangolare terminata in basso ad un tubercolo, ove si attacca il legamento rotuliano, in addietro un' incavatura bastantemente profonda, in dietro e sui lati le *tuberosità della tibia*, grosse eminenze distinte in esterna ed interna. Alla seconda si attacca il legamento laterale interno dell' articolazione del ginocchio, e la prima presenta una faccetta articolata col perone.

*Estremità inferiore o tarsiana.* Quadrilatera; dà attacco in avanti e indietro a dei legamenti, presenta in quest' ultimo senso una gronda per il tendine del muscolo gran flessore del pollice; offre infuori una cavità rugosa in alto, laddove si fissano de' legamenti, ed è in basso articolata col perone; presenta indentro il *malleolo interno* eminenza triangolare, appianata trasversalmente; sotto-cutanea internamente, articolata infuori con l'astragalo, finita in avanti da un margine, ove s' impiantano de' legamenti, in addietro da un altro margine incavato da una doccia pei tendini de' muscoli tibiale posteriore e gran flessore delle dita; nella sua punta si attacca il legamento laterale interno dell' articolazione del piede. Questa estremità è scavata in basso da una cavità quadrilatera, divisa in due parti da una linea, ed articolata con l'astragalo.



*Del Perone. ( Fibula, SOEMM. )*

*Forma.* Lungo , molto sottile , diviso in un corpo e due estremità.

*Corpo.* Prismatico, triangolare, contornato sopra di se medesimo.

1.<sup>o</sup> *Faccia interna.* Divisa da una cresta , ove si fissa il legamento inter-osseo, in due parti , un' anteriore , che dà attacco ai muscoli grand' estensore del pollice , estensor comune delle dita , e peroneo anteriore ; l' altra posteriore , che riceve l' inserzione del muscolo tibiale posteriore. 2.<sup>o</sup> *Faccia esterna.* Dà attacco in alto al muscolo grande peroneo , e nel mezzo al peroneo medio. 3.<sup>o</sup> *Faccia posteriore.* Dà inserzione in alto al muscolo solare, in basso al muscolo gran flessore del pollice, inferiormente affatto presenta una superficie triangolare articolata con la tibia.

1.<sup>o</sup> *Margine anteriore.* Dà attacco indentro ai muscoli estensor comune delle dita , e peroneo anteriore, infuori ai peronei laterali. 2.<sup>o</sup> *Margine interno.* Dà attacco in alto al muscolo tibiale posteriore , e gran flessore del pollice , in basso al legamento interosseo. 3.<sup>o</sup> *Margine esterno.* Dà inserzione in addietro ai muscoli solare , e gran flessore del pollice , ed in avanti ai muscoli peronei laterali.

*Estremità superiore o tibiale ( testa del perone ).* È rotondeggiante , e presenta indentro una faccetta concava articolata con la tibia ; infuora , un' eminenza piramidale , ineguale , che dà attacco al legamento laterale esterno dell' articolazione del ginocchio , ad altri legamenti , ed al muscolo bicipite crurale.

*Estremità inferiore o tarsiana.* Appianata dal-

l'indentro all'infuora; forma il *malleolo esterno*; è ricoperta infuori dalla pelle, presenta indentro una faccetta triangolare articolata con l'astragalo, ed un infossamento rugoso, ove si attaccano i legamenti posteriori dell'articolazione tibio-tarsiana, vien terminata in avanti da un margine, a cui s'inseriscono dei legamenti, in dietro da un altro margine incavato da una scanalatura pei tendini de' muscoli peronei laterali, in basso da una sommità piramidale, ove impiantasi il legamento laterale esterno dell'articolazione tibio-tarsiana.

### *Del piede. (Pes.)*

Esso forma la terza parte delle membra inferiori. Vien diviso in tarso, metatarso e dita.

### *Del tarso. (Tarsus.)*

È situato fra la gamba ed il metatarso, formato di sette ossa, cioè il *calcagno*, l'*astragalo*, lo *scafoide*, il *cuboide*, ed i tre *cuneiformi*.

### *Del calcagno. (Calcaneus, SOEMM.)*

*Situazione.* Alla parte posteriore ed inferiore del tarso. *Forma.* Corto, allungato dall'avanti all'indietro, piatto trasversalmente, diviso in sei facce: 1.<sup>o</sup> *Faccia superiore.* Presenta in dietro una superficie concava situata dinanzi al tendine d'Achille; nel mezzo una faccetta volta in avanti articolata con l'astragalo; anteriormente, ed infuora un'infossamento ineguale per l'inserzione di legamenti; in avanti ed in dentro un'altra

faccetta unita con l'astragalo, separata dalla precedente per una cavità ineguale e trasversale ove si fissa un legamento, esistente sopra di un rialto chiamato *piccola apofise del calcagno*. 2.<sup>o</sup> *Faccia inferiore*. Offre indietro due tubercoli, ove si attaccano i muscoli superficiali della pianta del piede, separati da una infossatura per un legamento; in davanti un altro tubercolo, ove si fissa il legamento calcaneo-scafoideo inferiore. 3.<sup>o</sup> *Faccia anteriore*. Articolata mediante una faccetta con il cuboide. 4.<sup>o</sup> *Faccia posteriore*. Ineguale in basso, ove s'impianta il tendine d'Achille. 5.<sup>o</sup> *Faccia esterna*. Sotto-cutanea, e presenta in avanti due incisure superficiali per i tendini dei peronei laterali. 6.<sup>o</sup> *Faccia interna*. Concava, nominata *volta del calcagno*, in corrispondenza dei tendini de' muscoli gran flessore delle dita, tibiale posteriore, e gran flessore del pollice; presenta in alto, sotto la piccola apofise, una doccia pel tendine di quest'ultimo muscolo.

*Dell' astragalo. ( Astragalus , SOEMM. )*

*Situazione.* Alla parte media e superiore del tarso. *Forma.* assai corto, irregolare, diviso in sei facce: 1.<sup>o</sup> *Faccia superiore*. Presenta nel suo terzo anteriore un infossamento scabroso, in cui si fissano dei legamenti; in dietro una superficie convessa, in forma di puleggia, articolata con la tibia. 2.<sup>o</sup> *Faccia inferiore*. Articolata con il calcagno per mezzo di due faccette, una posteriore, grande e concava, l'altra anteriore, piccola e convessa, separate l'una dall'altra mediante un infossamento, ove si attaccano dei legamenti, che si portano al calcagno. 3.<sup>o</sup> *Faccia*

*anteriore.* Convessa, articolata con lo scafoide, sostenuta da un *collo* o parte più ristretta. 4.<sup>o</sup> *Faccia posteriore.* Solcata da una gronda obliqua, nella quale striscia il tendine del muscolo gran flessore del pollice, ed offre indentro un'eminenza, ove si attacca un legamento. 5.<sup>o</sup> *Faccia interna.* Articolata in alto con il malleolo interno mediante una faccetta; dà inserzione, nel resto di sua estensione, a dei legamenti. 6.<sup>o</sup> *Faccia esterna.* Articolata col perone.

*Dello scafoide.* ( Os naviculare Tarsi, SOEMM. )

*Situazione.* Alla parte media ed interna del tarso. *Forma.* Appianato dall'avanti all'indietro, ovale, diviso in due facce, ed una circonferenza. 1.<sup>o</sup> *Faccia anteriore.* Articolata per mezzo di tre faccette con le tre ossa cuneiformi. 2.<sup>o</sup> *Faccia posteriore.* Articolata con l'astragalo. 3.<sup>o</sup> *Circonferenza.* Diseguale in alto, in basso ed infuora, ove si fissano dei legamenti; talvolta articolata infuori con il cuboide; bernoccoluta indentro, ove s'impianta il tendine del tibiale posteriore.

*Del cuboide.* ( Os cuboideum, SOEMM. )

*Situazione.* Alla parte esterna, ed anteriore del tarso. *Figura.* Irregolarmente cubico, diviso in sei facce. 1.<sup>o</sup> *Faccia superiore.* Ineguale, ricoverta dal muscolo piccolo estensore. 2.<sup>o</sup> *Faccia inferiore.* Presenta nel mezzo un'eminenza, che dà attacco al legamento calcaneo-cuboideo inferiore, in avanti una doccia pel tendine del lungo peroneo; indietro un infossamento per alcune inserzioni legamentose. 3.<sup>o</sup> *Faccia anteriore.* Articolata mediante due faccette con il quarto e quin-

l'osso del metatarso. 4° *Faccia posteriore*. Articolata con il calcagno. 5° *Faccia esterna*. Scavata da un solcamento superficiale occupato dal tendine del gran peroneo. 6° *Faccia interna*. Articolata nel mezzo con il prim'osso cuneiforme, scabrosa in dietro ed in avanti, ove s'impianzano alcuni legamenti.

*Delle ossa cuneiformi. ( Ossa cuneiformia, S. )*

In numero di trè, situate alla parte anteriore ed interna del piede, aventi la forma d' un cuneo, distinte col loro nome numerico, contando dall' indentro all' infuora.

*Del primo osso cuneiforme.*

*Forma*. Quella d' un cuneo con la base voltata in basso, diviso in quattro facce, una base ed una punta: 1° *Faccia anteriore*. Articolata con il primo osso del metatarso. 2° *Faccia posteriore*. Articolata con lo scafoide. 3° *Faccia interna*. Sottocutanea. 4° *Faccia esterna*. Articolata per due faccette con il second' osso del metatarso, ed il second'osso cuneiforme. 5° *Base*. Rugosa per dare attacco al muscolo tibiale anteriore, e ad una porzione del tendine del tibiale posteriore. *Punta*. Guarda in alto, e forma un margine sottile.

*Del secondo osso cuneiforme.*

1.° *Faccia anteriore*. Articolata con il second' osso metatarsiano. 2° *Faccia posteriore*. Unità con lo scafoide. 3° *Faccia interna*. È articolata con il primo osso cuneiforme, ed in basso dà

attacco a dei legamenti. 4° *Faccia esterna*. Articolata col terzo osso cuneiforme. 5° *Base*. È volta in alto, e dà inserzione a dei legamenti, come pure la *punta*, ch'è diretta in basso.

*Del terzo osso cuneiforme.*

1° *Faccia anteriore*. Articolata con il terzo osso del metatarso. 2° *Faccia posteriore*. Unità con lo scafoide. 3° *Faccia interna*. Articolata con il secondo osso del metatarso ed il secondo osso cuneiforme mediante due faccette. 4° *Faccia esterna*. Articolata per due faccette, una piccolissima e l'altra grande, con il quarto osso del metatarso ed il cuboide; in basso riceve l'attacco di alcuni legamenti. 5° *Base*. Scabra, sottocutanea. *Punta*. Volta all'ingiù, tubercolosa.

*Del metatarso. ( Metatarsus, Soemm. )*

Seconda parte del piede situata fra il tarso e le dita, composta di cinque ossa disposte parallelamente le une alle altre, e designate col loro nome numerico, computando dall'indietro all'infuori.

*Del primo osso del metatarso.*

*Forma*. Allungato, più corto degli altri, diviso in corpo ed in estremità.

*Corpo*. Prismatico: la sua *faccia superiore* sottocutanea: la sua *faccia inferiore* ricoverta dal piccolo flessore del pollice; la sua *faccia esterna* corrisponde in alto al primo muscolo interosseo dorsale, in basso all'abducente del pollice.

*Estremità posteriore* o *tarsiana*. Articolata

col il primo osso cuneiforme, offre in basso un tubercolo, in cui s'impiglia il muscolo lungo peroneo laterale.

*Estremità anteriore o falangiana (testa)* Articolata con la prima falange del pollice: offre in basso due infossamenti per le ossa sesamoidee, e sui lati delle impressioni legamentose.

### *Del secondo osso del metatarso.*

*Forma.* Più lunga delle altre metatarsiane.

*Corpo.* Il suo lato superiore diviso da un bordo in due parti, l'interna delle quali dà attacco al primo interosseo dorsale, e l'esterna al secondo; il suo lato inferiore ricoverto dai muscoli abduttore del pollice, e dai due primi muscoli interossei plantari; suoi lati interno ed esterno sono ciascuno in corrispondenza di un muscolo interosseo.

*Estremità posteriore o tarsiana.* Articolata in addietro con il secondo osso cuneiforme, in dentro con il primo, insuora con il terzo ed anche col terzo osso metatarsiano per altrettante faccette particolari.

*Estremità anteriore, o falangiana (testa).* Convessa, articolata con la prima falange del secondo dito, e ricevente l'attacco di alcune fibre legamentose.

### *Del terzo osso del metatarso.*

*Corpo.* Il suo lato superiore diviso da una linea sagliente dà attacco al secondo e terzo muscolo interosseo dorsale; le sue parti laterali corrispondono ai medesimi muscoli; il suo lato inferiore dà attacco al primo muscolo inter-osseo plantare.

*Estremità posteriore o tarsiana.* Articolata indietro con il terzo osso cuneiforme, indentro con il secondo osso metatarsiano, infuora col quarto, e porge in basso attacco ad alcuni legamenti.

*Estremità anteriore.* Articolata con la prima falange del terzo dito.

#### *Del quarto osso del metatarso.*

*Corpo.* Il suo lato superiore dà attacco al terzo e quarto muscolo interosseo dorsale, il suo lato esterno, ristretto, dà inserzione al quarto muscolo interosseo dorsale; il suo lato interno, al secondo muscolo interosseo plantare come anche l'inferiore.

*Estremità posteriore o tarsiana.* Cubica, articolata in addietro con il cuboide, indentro con il terzo osso metatarsiano ed il terzo cuneiforme, in fuora col quinto osso metatarsiano; dà inserzione a dei legamenti in alto ed in basso.

*Estremità anteriore o falangiana.* Articolata con la prima falange del quarto dito.

#### *Del quinto osso del metatarso*

*Corpo.* Primastico, più voluminoso indietro che in davanti. Il suo lato superiore inclinato all'infuora; il suo lato inferiore dà attacco al terzo muscolo interosseo plantare, che lo ricopre, come pure al corto flessore del piccolo dito; il suo lato interno dà inserzione in alto al quarto muscolo interosseo dorsale, in basso al terzo muscolo interosseo plantare.

*Estremità posteriore.* Piramidale, articolata in addietro con il cuboide, indentro con il quarto osso metatarsiano; presenta infuori un tuber-



colo abbastanza pronunciato, al quale si fissano il muscolo medio peroneo, ed una porzione del muscolo abduttore del piccolo dito.

*Estremità anteriore o falangiana.* Articolata con la prima falange del quinto dito.

### *Delle Dita.*

Sono in numero di cinque, designate per il loro nome numerico, computando dall'indietro all'insuori, formate ciascheduna di tre falangi, eccetto il primo dito, che di due soltanto è composto.

*Delle falangi delle dita. (Falangi, CH.; phalanges primae, SOEEMM.)*

*Forma.* Allungate, gracili e rotondeggianti. **1° Corpo.** Sottile, in avanti più denso in addietro. La sua *faccia superiore* ricoverta dai tendini de' muscoli estensori; la sua *faccia inferiore* corrisponde ai tendini de' muscoli flessori, e le parti laterali di questa faccia danno attacco alle guaine fibrose dei tendini precedenti; i suoi *margini laterali* corrispondono ai tendini de' muscoli interossei e lombricali del piede. **2° Estremità posteriore.** Concava, articolata con le ossa del metatarso, e dà attacco ad alcuni legamenti. **3° Estremità anteriore.** Formata da due condili, separata da una incavatura, ed articolati con le seconde falangi.

*Delle seconde falangi delle dita. (Falangine, CH.; phalanges mediae, SOEEMM.)*

N'è mancante il primo dito. *Forma.* Cortissime, quasi cubiche e quadrate. **1° Faccia su-**

*periore.* Ricoverta dai tendini dell'estensor delle dita. 2° *Faccia inferiore.* Dà attacco ai tendini del muscolo corto flessore delle dita. 3° *Margini laterali.* Danno attacco alle guaine fibrose dei tendini. 4. *Estremità posteriore.* Articolata con li condili delle prime falangi, mediante una concava faccetta. 5° *Estremità anteriore.* Articolata per due piccoli condili con le terze falangi.

*Delle terze falangi delle dita. (Falangette CH.; phalanges unguium; SOE MM. )*

*Forma.* Piccolissime, piramidali. 1° *Corpo.* La sua *faccia superiore* sostiene l'unghia, e dà attacco al tendine del grand'estensore delle dita. La sua *faccia inferiore* dà inserzione al tendine del gran flessore del dita. 2° *Estremità posteriore o base.* articolate con le seconde falangi. 3° *Estremità anteriore, o punta.* Tuberosa, in rapporto col polpastrello delle dita.

*Delle ossa sesamoidi. (Ossa sesamoidea, SOE MM.)*

Ossa piccole ed irregolari, rotondeggianti, variabili nella loro esistenza e nel loro numero, situate in alcune articolazioni delle dita della mano e del piede. Nella mano se ne rinvencono ordinariamente due all'articolazione metacarpo-falangiana del pollice, uno oppur due a quella dell'indice, uno all'articolazione falangiana del pollice; nel piede se ne riscontrano tre nel dito grosso, etc.

## §. VI. DELLE ARTICOLAZIONI DELLE MEMBRA

### 1°. *Articolazioni delle membra superiori.*

#### *Articolazioni della spalla.*

*Articolazione sterno-clavicolare.* La clavicola e lo sterno sono fra di loro uniti per mezzo di due faccette incrostate di uno strato cartilagineo, e mantenute ne' loro rapporti: 1° da un *legamento anteriore*, largo fascio a fibre parallele, fissato in alto davanti all'estremità della clavicola, in basso su i margini della cavità articolare dello sterno; 2° da un *legamento posteriore*, meno largo del precedente, composto, a simile di questo, di fibre parallele; attaccato, da una banda, alla parte posteriore dell'estremità interna della clavicola, dall'altra, alla parte posteriore della cavità articolare dello sterno; 3° da un *legamento costo-clavicolare*, fascio corto, schiacciato, molto resistente, impiantato in basso alla cartilagine della prima costola, in alto ad un'impressione della faccia inferiore della clavicola; 4° da un *legamento inter-clavicolare*, trasversale, piatto, sottile, esteso fra l'estremità delle due clavicole al di sopra dello sterno, attaccato alla parte superiore di ognuna di queste estremità; 5° da una *fibro-cartilagine*, rotondeggiante, unita nella sua circonferenza co' precedenti legamenti, sottile nel suo centro, ove trovasi talvolta bucata da un foro, situata fra le due superficie articolari. Questa articolazione ha due *membrane sinoviali* separate dalla fibro-cartilagine, distese l'una sopra la superficie articolare della clavicola e la faccia superiore di essa, l'al-

sta sulla faccia inferiore della fibro-cartilagine, e la cavità articolare dello sterno.

*Articolazione scapulo-clavicolare.* L'estremità scapolare della clavicola e l'acromion sono insieme articolati per due faccette ricoverte d'un lieve strato di cartilagine, assodate, 1° da un *legamento superiore*, fascio forte e quadrilatero, a fibre parallele, impiantato da una parte sopra l'estremità esterna della clavicola, dall'altra nella parte superiore dell'acromion; 2° da un *legamento inferiore* meno pronunziato del precedente, a fibre più rilassate e meno numerose, fisso ai margini delle superficie articolari ed in basso; 3° da una *membrana sinoviale* dispiegata sulle due superficie articolari; 4.° infine da un *legamento coraco-clavicolare*, molto resistente, irregolare, voluminoso, inserito in basso alla parte posteriore ed esterna dell'apofise coracoide, formato da due fascetti, de'quali un interno, conoideo a fibre strettissime e divergenti, si fissa alla tuberosità che presenta infuori la faccia inferiore della clavicola; e l'altro esterno, più lungo e più largo, quadrilatero, attaccato ad una linea obliqua, che dalla tuberosità precedente si porta all'estremità della clavicola.

*Legamenti propri dell'omoplata.* Sono in numero di due: 1° il *legamento coracoideo*, sottile, stretto nel mezzo, più dilatato ne' suoi estremi, teso fra le due estremità dell'incavatura, che presenta l'omoplata dietro la base dell'apofise coracoide; 2° il *legamento acromio-coracoideo*, fascetto forte, triangolare, mencilo ed appianato, inserito indentro al margine esterno dell'apofise coracoide, mediante due fascetti, che dirigendosi in avanti ed infuori concorrono in un sol fascio, impiantato nella punta dell'apofise acromion.

## Articolazioni del braccio.

*Articolazione scapulo-omerale.* La testa dell'omero è ricevuta nella cavità glenoidea dell'omoplata. Le superficie articolari sono rivestite di uno strato cartilagineo, e ritenute, 1° da un *legamento glenoideo*, specie di cercine fibroso, ovale, situato sulla circonferenza della cavità glenoidea, formato in parte di fibre proprie, ed in parte dalla divisione del tendine del bicipite; 2° da un *legamento capsulare*, a modo di un sacco a due aperture, conico, corrispondente colla sua base al collo dell'omero, colla sua punta alla cavità glenoide, fisso in alto dintorno a questa, al di là del legamento glenoideo, in basso dintorno al collo dell'omero, dove si confonde in alto col tendine del muscolo sopraspinoso, infuora con quello del sottospinoso, indentro con quello del sottoscapulare; 3° da un *legamento coraco-omerale*, fascetto assai denso impiantato nel margine esterno dell'apofisi coracoide, ed alla parte anteriore della grossa tuberosità dell'omero, ove le sue fibre si confondono con quelle del tendine del sottospinoso; 4° da una *membrana sinoviale*, che tappezza la cavità glenoide, il legamento capsulare, il tendine del sottospinoso in parte, e la cartilagine della testa dell'omero, prolungandosi nella doccia bicipitale, ed involupando il tendine del bicipite.

*Articolazione omero-cubitale.* L'estremità inferiore dell'omero, e l'estremità superiori del radio e del cubito sono ricurve di cartilagini, e formano due fila di eminenze e di cavità incastrate reciprocamente, e i di cui mezzi di unimento sono: 1° un *legamento laterale esterno*, lungo fascio, rotondeggiante, a fibre parallele e

serrate, fisso in alto alla punta della tuberosità esterna dell'omero, in basso al legamento annulare del radio; 2° un *legamento laterale interno*, più lungo e più largo del precedente, composto di due fascetti: l'uno, anteriore, attaccato in alto alla tuberosità interna dell'omero; in basso al corrispondente lato dell'apofise coronoide del cubito; l'altro, posteriore, avente la stessa origine in alto, fissato inferiormente al lato interno dell'olecrano; 3° due *legamenti*, un *anteriore* ed un *posteriore*, sottili, irregolari, membranosi, a fibre isolate, aventi la forma di una lista fibrosa, posti, l'uno davanti, e l'altro dietro l'articolazione; fissati, il primo davanti la tuberosità interna dell'omero, ed al legamento annulare del radio; il secondo alla parte posteriore delle tuberosità esterna ed interna dell'omero; 4° una *membrana sinoviale*, che tappezza successivamente la cavità olecraniana, l'apofise olecrano, la cavità sigmoide, la parte superiore del radio, l'intervallo delle due ossa dell'avambraccio, la parte interna del legamento annulare, il collo del radio, le fibre anteriori dell'articolazione, la cavità coronoide, e l'eminenze e cavità articolari dell'omero.

### *Articolazioni dell'Avambraccio.*

*Articolazioni radio-cubitali.* Il radio ed il cubito sono uniti immediatamente nelle loro estremità, e mediatamente nella loro parte media.

*Articolazione superiore.* Essa ha luogo fra una porzione di circonferenza della testa del radio, e la piccola cavità sigmoidea del cubito, ed è consolidata da un *legamento annulare*, fascio forte, stretto, molto denso, composto di fibre

circolari, che si fissano al margine anteriore della piccola cavità sigmoidea, si contornano sulla circonferenza del collo del radio, ed inserisconsi al lembo posteriore della stessa cavità.

*Articolazione media.* Le ossa dell' avambraccio non si toccano punto nella loro parte media, e sono in questo luogo connesse, 1° da un *legamento interosseo*, membrana fibrosa, sottile, meno lunga dello spazio interosseo da essa occupato, cominciante sotto alla tuberosità bicipitale, fissata al margine esterno del cubito, ed al margine interno del radio, formata di fibre parallele risplendenti, obliquamente inserite alle ossa dell' avambraccio; 2° dal *legamento rotondo*, cordone fibroso, gracile, rotondeggiante, allungato, fisso in alto all' apofise coronoidi, in basso alla tuberosità bicipitale del radio, diretto obliquamente d' alto in basso, e dall' indentro all' insuora.

*Articolazione inferiore.* Sussiste fra la testa del cubito, ed una faccetta concava, che presenta internamente il radio nell' estremità inferiore. I suoi mezzi d' unione sono alcune fibre anteriori e posteriori pochissimo marcate, e 1° una *fibro-cartilagine*, sottile, stretta, triangolare, formata da fibre divergenti, più cartilaginose in alto, che in basso, fissata colla sua punta nell' infossamento, che separa l' apofise stiloide dalla superficie articolare del cubito, e colla sua base al margine che separa le due cavità articolari del radio, unita in avanti ed in addietro, alle fibre dell' articolazione radio-carpiana; 2° una *membrana sinoviale*, assai rilassata, specialmente in dietro ed in avanti, la quale tappezza la fibro-cartilagine, e le superficie articolari del radio e del cubito.

*Articolazione radio-carpiana.* L'estremità in-

feriore del radio e la fibro-cartilagine del cubito si articolano con una superficie convessa, formata dallo scafoide, dal semilunare, e dal piramidale. Queste superficie, incrostate di cartilagine, sono mantenute ne' loro rapporti: 1° da un *legamento laterale interno*, fissato in alto all'apofise stiloide del cubito, in basso al piramidale; 2° da un *legamento laterale esterno*, impiantato superiormente all'apofise stiloide del radio, inferiormente allo scafoide; 3° da un *legamento anteriore*, largo, sottile, piatto, attaccato in alto davanti all'estremità inferiore del radio, in basso ed indentro alla parte anteriore delle ossa scafoide, semilunare e piramidale; 4° da un *legamento posteriore*, meno dilatato del precedente, più pronunciato, inserito, da un lato, dietro l'estremo inferiore del radio, dall'altro, alla parte posteriore delle ossa semilunare, e piramidale; 5° da una *membrana sinoviale*, onde sono ricoverte tutte le parti dell'articolazione.

### *Articolazioni della mano.*

*Articolazioni della prima fila del carpo.* Le prime tre ossa del carpo sono fra di loro unite mediante alcune superficie incrostate di cartilagini, rattenute, 1° da *legamenti interossei*, strati fibrosi, compatti, poco densi, posti fra i due intervalli, che lasciano tra di loro lo scafoide, il semilunare ed il piramidale; 2° da *legamenti dorsali*, trasversi, estesi, l'uno fra lo scafoide, ed il semilunare, l'altro fra quest'ultimo ed il piramidale; 3° da *legamenti palmari* interamente simili ai precedenti. L'articolazione del pisiforme col piramidale è rivestita di una *membrana sinoviale*, ed assodata da due fa-



scetti fibrosi, molto distinti, attaccati da un lato alla parte inferiore del pisiforme; dall'altro, l'esterno, all'apofisi dell'osso uncinato, l'interno alla parte superiore dell'ultimo osso metacarpiano.

*Articolazioni della seconda fila del carpo.*

Le ossa di questo rango reciprocamente contigue, sono unite, 1° per mezzo di legamenti *dorsali*, e *palmari* in numero di tre per ciascheduna specie, estesi trasversalmente in avanti e indietro dal trapezio al trapezoide, da quest'ultimo al grand'osso, e dal grand'osso all'uncinato; 2° per mezzo di *legamenti interossei* in numero di due, uno fra il trapezoide ed il grand'osso, e l'altro infra quest'ultimo e l'osso uncinato.

*Articolazioni delle due fila del carpo.* I loro mezzi di unione sono: 1° due *legamenti laterali* cortissimi: un esterno più apparente, esteso dalla parte esterna dello scafoide al trapezio; l'altro, interno, esteso dal piramidale all'unciforme; 2° due *legamenti*, un *anteriore*, e l'altro *posteriore*, poco marcati, composti da piccole striscie fibrose, fissati l'uno davanti, l'altro dietro le due fila del carpo, confusi con i legamenti vicini.

*Articolazioni carpo-metacarpiane.* L'articolazione del primo osso metacarpiano col trapezio è consolidata, 1° da un *legamento capsulare* a fibre longitudinali, attaccato intorno alla superficie articolare di quest'ultimo e all'estremità superiore del primo; 2° da una *membrana sinoviale* dispiegata sulle due superficie articolari, e sul legamento capsulare. Le ultime quattro ossa del metacarpo, e la seconda fila del carpo sono articolati mediante alcune superficie incro-

state di cartilagine, ricoverte da un prolungamento della membrana sinoviale del carpo, e mantenute, 1° per mezzo di *legamenti dorsali*, fascetti sottili e piatti, estesi dalla seconda fila del carpo alla parte posteriore dell'estremo superiore delle ultime quattro metacarpiane; 2° per mezzo di *legamenti palmari* disposti alla guisa de' precedenti.

*Articolazioni metacarpiane.* Le ultime quattro ossa del metacarpo sono infra di loro connesse mediante alcune faccette tappezzate da una membrana sinoviale, e contenute: 1° da *legamenti dorsali* in numero di tre, diretti trasversalmente da un osso del metacarpo all'altro; 2° da *legamenti palmari superiori*, in numero di tre, simili a' precedenti, trasversali; essi passano da un osso all'altro, mandando tra le ossa alcuni prolungamenti; 3° da un *legamento palmare inferiore*, lista fibrosa, trasversale, tesa davanti l'estremità inferiore delle ultime quattro ossa del metacarpo, a cui s'impiantano le sue fibre.

*Articolazioni metacarpo-falangiane.* Le teste delle ossa del metacarpo sono articolate con le superficie concave che presentano gli estremi superiori delle prime falangi. I loro mezzi di congiunzione sono: 1° un *legamento anteriore*, semi-anello fibroso, che abbraccia la parte anteriore di ciascun' articolazione, attaccato da ciascun lato all'osso del metacarpo innanzi de' legamenti laterali, anteriormente confuso in parte col legamento palmare anteriore, e con la guaina de' tendini flessori; 2° alcuni *legamenti laterali*, fasci forti, molto distinti e rotondeggianti, a fibre parallele, fissati in alto sulle parti laterali dell'estremità inferiore di ciascun osso me-

facarpiano ; in basso su i lati dell' estremità superiore di ciascuna falange ; 3° una *membrana sinoviale* che inviluppa tutte le parti dell' articolazione.

*Articolazioni falangiane.* Ciascun dito ne ha due , tranne il pollice , che di una sola è fornito. I condili dell' estremità inferiore delle prime e seconde falangi , incrostati di cartilagine , si articolano con le cavità corrispondenti dell' estremità superiore delle seconde e terze falangi , e sono contenuti : 1° da un *legamento anteriore* simile a quello dell' articolazione precedente , semi-annulare , attaccato ai due lati dell' estremo della falange superiore , e ricevente in avanti molte fibre provenienti dalla guaina dei tendini flessori ; 2° da *legamenti laterali* fissati a ciascun lato dietro del precedente , da una parte alla falange superiore , dall' altra all' inferiore ; 3°. da una *membrana sinoviale* , che riveste le superficie articolari , ed i legamenti.

## 2°. *Articolazioni delle membra inferiori,*

### *Articolazioni della coscia.*

*Articolazione ileo-femorale.* ( *Coxo-femorale* , CH. ) Ella viene formata dalla testa del femore , che è ricevuta nella cavità cotiloide dell'osso iliaco ; queste due superficie incrostate di cartilagine hanno per mezzo d' unione un *legamento cotiloideo* , un *legamento capsulare* , un *legamento inter-articolare* , ed una *membrana sinoviale*.

1° *Legamento cotiloideo.* Esso è un cercine fibroso , circolare , largo e compatto , situato sulla circonferenza della cavità cotiloide : trasmuta in forami le smangiature , che vi si osservano , e u-

nito infuora con la capsula , ricoverto indentro dalla membrana sinoviale, formato di fibre contornate sopra se medesime, le quali , nate infuori dalla circonferenza della cavità cotiloide, vanno a fissarsi nella sua parte interna ad una certa distanza.

2.<sup>o</sup> *Legamento capsulare.* Ha la forma d' un sacco a doppia apertura, più largo intorno della cavità cotiloide , che intorno al collo del femore , rotondeggiante in alto , appianato e quadrilatero in basso , attaccato superiormente all' esterno della circonferenza della cavità cotiloide al di là del legamento cotiloideo, e a questo istesso legamento a livello della smangiatura ; inferiormente dintorno alla base del collo del femore , alle linee oblique anteriore e posteriore che discendono in dentro ed un poco in dietro dal gran trocantere, alla piccola eminenza del medesimo nome , diretto d' alto in basso , e dall' interno all' esterno , assai denso in avanti, ed infuora , sottile indentro, e fievole: abbraccia le superficie articolari , ed il collo del femore.

3.<sup>o</sup> *Legamento inter-articolare.* È un fascio fibroso , triangolare, appianato, fisso in alto nell' infossamento scabro, che presenta la testa del femore, in basso all'estremità della smangiatura inferiore della cavità cotiloide mediante due fasci divaricati in questo luogo.

4.<sup>o</sup> *Membrana sinoviale.* Ella si ripiega sulla cavità cotiloide, sul tessuto cellulare in essa contenuto , sul legamento cotiloideo, la superficie interna della capsula fibrosa , il collo del femore , la sua testa , nella cui sommità essa circonda il legamento inter-articolare.

*Articolazione femoro-tibiale.* Essa è formata dalla congiunzione dei condili del femore con l'e-

stremità superiore della tibia, e dal contatto della rotula con la superficie concava anteriore di questi medesimi condili. Queste tre superficie articolari, incrostate di cartilagine, sono insieme unite per mezzo di legamenti, uno de' quali appartiene alla rotella, e gli altri alla tibia ed al femore. Questi legami sono in numero di sette.

1.<sup>o</sup> *Legamento rotuliano*. Fascio fibroso, assai compatto, allungato, piatto, attaccato in alto all'angolo inferiore della rotula, ed all'infossamento, che scorgesi dietro, ed in basso all'eminenza sagliente, che trovasi nell'estremo superiore del margine anteriore della tibia, formato di fibre parallele, perlate, strettissime, e tendinose.

2.<sup>o</sup> *Legamento laterale esterno*. Cordone fibroso, rotondeggiante, di apparenza tendinosa, fissato superiormente alla tuberosità esterna del femore, inferiormente all'estremo superiore del perone.

3.<sup>o</sup> *Legamento laterale interno*. Appianato, membranoso, esteso dalla tuberosità interna del femore alla parte superiore del margine e della faccia interna della tibia.

4.<sup>o</sup> *Legamento posteriore*. Fascio irregolare, formato dalla divisione del tendine del semimembranoso, esteso obliquamente dalla tuberosità interna della tibia al condilo esterno del femore.

5.<sup>o</sup> *Legamenti obliqui o crociati*. Cordoni fibrosi, fortissimi, situati alla parte posteriore dell'articolazione, incrociati l'un col altro, divisi in *legamento crociato anteriore*, fisso da una parte all'indentro del condilo esterno, dall'altra nell'incavatura anteriore alla spina della tibia, ed in *legamento crociato posteriore*, inserito da un lato alla parte esterna del condilo

interno, dall' altro all' infossamento scabro, situato dietro la spina della tibia, ed alla parte posteriore della fibro-cartilagine esterna.

6.<sup>o</sup> *Fibro-cartilagini inter-articolari* (*legamenti semi-lunari*, BOYER). Situate fra i condili del femore, e le superficie articolari della tibia, appianate d' alto in basso, curve a maniera di mezza luna, dense nella grande loro circonferenza, sottilissime nella piccola, l' interna semicircolare, l' esterna formante quasi un intero cerchio, aderenti tutte le due con la grande loro circonferenza ai legamenti dell' articolazione, fissate col loro estremo posteriore dietro la spina della tibia innanzi al legamento crociato posteriore, e con l' anteriore davanti la stessa eminenza, ed il legamento crociato anteriore, formato da fibre concentriche.

7.<sup>o</sup> *Membrana sinoviale*. Essa ricopre le parti anteriore ed inferiore dei condili, la parte anteriore dei tendini de' gemelli, il tendine del popliteo, i legamenti crociati, e l' adipe raccolto dietro de' medesimi, le fibro-cartilagini, la superficie articolare della tibia, il legamento inferiore della rotula, un' abbondevole quantità di tessuto cellulare circostante, ed infine la posterior faccia della rotula, e l' aponeurosi del muscolo tricipite crurale.

### *Articolazioni della gamba:*

*Articolazioni peroneo-tibiali*. Le ossa della gamba sono unite nelle loro estremità, e nella loro parte media.

*Articolazione superiore*. La tibia, ed il perone sono articolati in alto mediante due faccette incrostate di cartilagine, e contenute, 1.<sup>a</sup> da un

*Legamento anteriore* formato da fibre parallele, attaccato alla parte anteriore del perone, e davanti la tuberosità esterna della tibia; 2° da un *legamento posteriore* più stretto del precedente, esteso dalla parte posteriore della tuberosità esterna della tibia; 2° da un *legamento posteriore* più stretto del precedente, esteso dalla parte posteriore della tuberosità esterna del femore alla parte posteriore della testa del perone; 3° da una *membrana sinoviale* che ricopre le due superficie articolari.

*Articolazione media.* Le ossa della gamba non sono a mutuo contatto col loro corpo, ma bensì unite da un legamento interosseo, analogo a quello dell'avambraccio, sottile, piatto, aponeurotico, occupante l'intervallo delle ossa della gamba, composto di fibre oblique, che dal margine esterno della tibia portansi ad una cresta esistente nella faccia interna del perone ed al margine interno di quest'osso medesimo.

*Articolazione inferiore.* Le ossa della gamba sono articolate in basso per due faccette triangolari, incrostate di cartilagine, ricoverte da una membrana sinoviale, e mantenute, 1° da un *legamento anteriore*, triangolare, più largo in basso, che in alto, fisso davanti l'estremo tarsiano del perone, e pur davanti la vicina parte della tibia; 2° da un *legamento posteriore* simile al precedente, attaccato alla parte posteriore dell'estremità inferiore del perone, ed alla vicina parte della tibia; 3° da un *legamento interosseo* formato di fibre dense e brevissime, aderenti alle ossa, situato nell'intervallo, che lasciano infra di esse le faccette dell'articolazione sovra delle loro cartilagini.

*Articolazione tibio-tarsiana.* L'astragalo è ri-

cevuto in una cavità formata dal perone e dalla tibia ; le superficie articolari ricoverte di cartilagine hanno per mezzo d'unione 1° un *legamento laterale interno*, fisso in alto alla punta del malleolo delle tibia, ed in basso alla parte interna dell'astragalo ; 2° un *legamento laterale esterno*, stretto, rotondeggiante, denso, impiancia in alto nella punta, ed in avanti al malleolo del perone, in basso nel lato esterno del calcagno, 3° due *legamenti anteriori*, l'uno esterno, regolare, quadrilatero, compatto, attaccato dinanzi al malleolo del perone, e ad un infossamento visibile nella parte esterna dell'astragalo ; l'altro interno, irregolare, poco marcato, esteso dalla parte anteriore dell'estremo inferiore della tibia alla parte anteriore dell'astragalo ; 4° due *legamenti posteriori* l'uno esterno, inserito nella parte posteriore del malleolo esterno, è nella parte posteriore dell'astragalo ; l'altro interno, bastantemente forte, prolungato dal malleolo esterno all'interno ; 5° una *membrana sinoviale* contenente molta sinovia, ripiegata sulle facce, e su i legamenti dell'articolazione.

### *Articolazioni del Piede.*

*Articolazione calcaneo-astragaliana.* Il calcagno e l'astragalo sono insieme articolati per due faccette incrostate di cartilagine, rivestite di una membrana sinoviale, e ritenute, 1° da un *legamento interosso*, formato di un denso fascio di fibre serrate e compatte, attaccate da un lato all'incisura che separa le due faccette del calcagno ; 2° da un *legamento posteriore*, composto di fibre parallele, poco numerose, inserito nella parte posteriore dell'astragalo, e nella prossima parte del calcagno.



*Articolazione calcaneo-scafoidea.* Il calcagno non contiguo allo scafoide, egli è non pertanto unito, 1° da un *legamento inferiore*, fascio appianato, denso assai, obliquo dall'insuori all'indentro, fissato da una banda nella parte anteriore della piccola tuberosità del calcagno, e dall'altra nella parte inferiore dello scafoide; 2° da un *legamento esterno*, cortissimo, esteso dalla parte anteriore ed interna del calcagno alla parte esterna ed inferiore dello scafoide.

*Articolazione scafoido-astragaliana.* La testa dell'astragalo è ricevuta in una cavità formata dallo scafoide, da una piccola faccetta del calcagno, e dai legamenti suddescritti. Quest'articolazione ha 1° un *legamento scafoido-astragaliano*, largo, sottile, attaccato al margine, e sopra la superficie articolare dell'astragalo, ed alla parte superiore dello scafoide; 2° una *membrana sinoviale*, ripiegata su le superficie articolari e su i legamenti.

*Articolazione calcaneo-cuboidea.* Le superficie articolari del calcagno e del cuboide fra loro contigue, sono contenute, 1° da un *legamento superiore*, sottile, largo, quadrilatero, esteso dalla parte superiore ed anteriore del calcagno alla parte superiore del cuboide; 2° da un *legamento inferiore* densissimo, lungo, composto di due piani di fibre; l'uno *superficiale*, attaccato indietro alla parte posteriore ed inferiore del calcagno, ed anteriormente, in parte, alla tuberosità della faccia inferiore del cuboide, ed in parte all'estremità del terzo e quarto osso del metatarso; l'altro, *profondo*, impiantato nel calcagno dinanzi al superficiale; ed alla parte inferiore del cuboide; 5° da una *membrana sinoviale*, che tappezza le superficie articolari, i

due legamenti precedenti, ed è infuora contigua con la guaina del lungo peroneo.

*Articolazione scafoide-cuboidea.* Lo scafoide, ed il cuboide sono uniti per mezzo di un tessuto fibroso, corto, forte e resistente, e da 1° un *legamento dorsale*, trasverso, quadrilatero, esteso dallo scafoide al cuboide; 2° da un *legamento plantare*, rotondo, obliquamente teso dalla parte inferiore ed esterna dello scafoide alla vicina parte del cuboide.

*Articolazione cuneo-cuboidea.* Il cuboide, ed il terzo osso cuneiforme sono uniti mediante due faccette tappezzate da una capsula sinoviale, e ritenute 1° da un *legamento dorsale*, sottile, obliquo, impiantato nella parte superiore del vicino margine delle due ossa; 2° da un *legamento plantare*, più denso di quest'ultimo, attaccato alla parte interna del cuboide, ed alla faccia inferiore del terzo osso cuneiforme.

*Articolazioni cuneo-scafoidee.* Le tre faccette dello scafoide sono articolate con quelle dei tre cuneiformi. I loro legami sono: 1° tre *legamenti dorsali*, sottili, piatti, attaccati indietro alla parte superiore dello scafoide, ove sono insieme confusi, in avanti divergenti l'uno dall'altro, si fissano alla faccia superiore di ciascun osso cuneiforme; 2° tre *legamenti plantari* simili ai precedenti; estesi dalla parte inferiore dello scafoide alle facce inferiori dei tre cuneiformi; 3° una *membrana sinoviale* ripiegata sulle tre superficie articolari, e su i legamenti plantari e dorsali.

*Articolazioni cuneane.* Le ossa cuneiformi si articolano per mezzo delle loro facce laterali, tappezzate dalla capsula sinoviale della precedente articolazione, e contenute 1° da tre *legamenti*

*superiori* diretti trasversalmente, insieme riuniti, estesi sulla faccia superiore dei tre cuneiformi; 2° dai *legamenti inferiori* simili a questi ultimi, però meno pronunciati.

*Articolazioni tarso-metatarsiane.* Le tre prime ossa del metatarso si articolano con le tre cuneiformi e le ultime due con il cuboide. Le loro superficie articolari, incrostate di cartilagine e rivestite di membrane sinoviali, sono connesse, 1° da alcuni *legamenti dorsali* composti di fibre parallele, cortissime, e molto dense; estesi, uno di essi, dalla parte superiore del primo cuneiforme sull'estremità del primo metatarsiano; tre altri, dai tre cuneiformi sulla parte superiore dell'estremità del secondo metatarsiano: un altro, inserito al terzo cuneiforme, ed al terzo metatarsiano; finalmente, i due ultimi, attaccati nella faccia superiore del cuboide, ed al corrispondente lato dell'estremità del quarto e quinto metatarsiano; 2° da *legamenti plantari* in pari numero de' precedenti, e disposti alla medesima maniera.

*Articolazioni metatarsiane.* Tutte le ossa del metatarso, eccetto il primo, sono reciprocamente articolate ne' loro estremi posteriori per mezzo di piccole faccette cartilaginee, ricoverte da prolungamenti delle membrane sinoviali delle precedenti articolazioni, e mantenute, 1° mediante alcuni *legamenti dorsali*, e *plantari*, tutti ad un modo disposti, in numero di tre per ciascuna regione, estesi trasversalmente dal secondo al terzo, da questo al quarto; e dal quarto al quinto; 2° per via di *fibre interossee* situate fra i punti non articolari dell'estremità posteriori delle ossa metatarsiane; 3° da un *legamento trasversale*, posto sotto gli estremi anteriori delle ossa meta-

tarsiane, cui serve a connettere , interamente simile a quello del metacarpo.

*Articolazioni metatarso falangiane.* L'estremità posteriore delle prime falangi si articola con la testa delle ossa del metacarpo. Le loro superficie articolari, cartilaginee, tappezzate da una membrana sinoviale sono fornite di due legamenti laterali, e di un legamento anteriore simili a quelli delle articolazioni metacarpo-falangiane.

*Articolazioni falangiane delle dita.* Sono interamente conformi a quelle delle dita della mano.

## Articolo secondo.

### MIOLOGIA, o DESCRIZIONE DE' MUSCOLI E LORO DIPENDENZE.

#### *Divisione dei Muscoli.*

Il totale numero de' muscoli monta a cinquecento dodici, de' quali dugencinquantaquattro sono pari e situati in ciascun lato del corpo, e quattro impari, e situati sulla linea mediana. A un tal computo conviene aggiungere i sei muscoli del timpano ed i nove muscoli della laringe (1), per che ascende fino a cinquecentoventisette.

I muscoli appartengono alla testa, al tronco ed alle membra, ond'essi occupano le diverse regioni esterne.

Il seguente prospetto presenta la nomenclatura e la distribuzione dei muscoli:

---

(1) Questi muscoli verranno descritti con gli organi, di cui formano parte,

## §. I.<sup>mo</sup> MUSCOLI DELLA TESTA (in numero di 39.)

### I. MUSCOLI DEL CRANIO (in numero di 4.)

- |                                                     |   |                                                       |
|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------|
| 1. <sup>o</sup> Regione epicraniana, ( 1 muscolo. ) | } | Muscolo occipito-frontale.                            |
| 2. <sup>o</sup> Regione auricolare, ( 3 m. )        |   | Muscoli auriculari superiore, anteriore e posteriore. |

### II. MUSCOLI DELLA FACCIA (in numero di 35.)

- |                                                        |   |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <sup>o</sup> Regione palpebrale, ( 3 m. )           | } | Muscoli palpebrale; sopracigliare, elevatore della palpebra superiore.                                                                            |
| 2. <sup>o</sup> Regione oculare, ( 6 m. )              |   | Muscoli elevatore, depressore, adduttore, abduuttore, gran rotatore, piccolo rotatore dell'occhio.                                                |
| 3. <sup>o</sup> Regione nasale, ( 4 m. )               | } | Muscoli piramidale del naso, dilatatore del naso, elevatore comune della pinna del naso, e del labbro superiore, depressore della pinna del naso. |
| 4. <sup>o</sup> Regione mascellare superiore, ( 4 m. ) |   | Muscoli elevatore del labbro superiore, canino, gran zigomatico, piccolo zigomatico.                                                              |
| 5. <sup>o</sup> Regione mascellare inferiore, ( 3 m. ) | } | Muscoli depressore dell'angolo delle labbra, depressore del labbro inferiore, elevatore del mento.                                                |
|                                                        |   |                                                                                                                                                   |

- 6°. *Regione intermascellare*, ( 2 m. ) } Muscoli buccinatore, labiale.
- 7°. *Regione pterigomassellare*, ( 2 m. ) } Muscoli pterigoideo interno, pterigoideo esterno.
- 8°. *Regione temporo-massellare* ( 2 m. ) } Muscoli massetere, temporale.
- 9°. *Regione linguale*, ( 4 m. ) } Muscoli io-glosso, gengi-glosso, stilo-glosso, linguale.
- 10°. *Regione palatina*, ( 5 m. ) } Muscoli peristafilino esterno, peristafilino interno, palato-stafilino, faringostafilino, glosso-stafilino.

## §. II. MUSCOLI DEL TRONCO

( in numero di 116. )

### I MUSCOLI DEL COLLO ( in numero di 20: )

- 1°. *Regione cervicale superficiale*, ( 2 m. ) } Muscoli pellicciaio, sternomastoideo.
- 2°. *Regione ioidea superiore*, ( 4 m. ) } Muscoli digastro, stilo-ioideo, milo-ioideo, geni-ioideo.
- 3°. *Regione ioidea inferiore*, ( 4 m. ) } Muscoli omoplata-ioideo, sterno-ioideo, sternotiroideo, tiro-ioideo.

- 4°. *Regione faringea*, { Muscoli costrittori inferiore, medio, e superiore, stilo faringeo.  
( 4 m. ) }
- 5°. *Regione cervicale profonda*, { Muscoli grande e piccolo retto anteriore della testa, lungo del collo.  
( 3 m. ) }
- 6°. *Regione cervicale laterale*, { Muscoli scaleno anteriore scaleno posteriore, retto laterale.  
( 3 m. ) }

## II. MUSCOLI DEL TORACE ( in numero di 40. )

- 1°. *Regione toracica anteriore*, { Muscoli gran pettorale, piccolo pettorale, sotto-clavicolare.  
( 3 m. ) }
- 2°. *Regione toracica laterale*, { Muscolo gran dentato.  
( 1 m. ) }
- 3°. *Regione intercostale*, { Muscoli inter-costali esterni ed interni (22), sovracostali (12), triangolare sternale.  
( 35 m. ) }
40. *Regione diaframmatica*, { Muscolo diaframma.  
( 1 m. ) }

## III. MUSCOLI DELL' ABDOME.

( in numero di 17. )

- 1°. *Regione abdominale propriamente detta*, { Muscoli grande obliquo, piccolo obliquo, retto, trasverso, piramidale.  
( 5 m. ) }

- 2.<sup>o</sup> *Regione lombare*. { Muscoli grande psoas, piccolo psoas, iliaco, quadrato dei lombi.  
( 4 m. )
- 3.<sup>o</sup> *Regione anale*, { Muscoli elevatore dell'ano, ischio-coccigeo, sfintere dell'ano.  
( 3. m. )
- 4.<sup>o</sup> *Regione genitale*. { ( *Nell'uomo*, 4 m. ) Muscoli cremastere, ischio-cavernoso, bulbo-cavernoso, trasversale del perineo. ( *Nella donna*, 2 m. ) Muscoli ischio-cavernoso, costringitore della vagina.

#### IV. MUSCOLI DELLA PARTE POSTERIORE DEL TRONCO.

( in numero di 39. )

##### *Muscoli della spalla (6).*

- 1.<sup>o</sup> *Regione lombodorsale*, ( 2 m. ) { Muscoli trapezio, lungo dorsale.
- 2.<sup>o</sup> *Regione dorso cervicale*, ( 2 m. ) { Muscoli romboidale, anulare.
- 3.<sup>o</sup> *Regione vertebro-costale*, ( 2 m. ) { Muscoli dentato posterior superiore, dentato posteriore inferiore.
- 4.<sup>o</sup> *Regione cervico-occipital superficiale*, ( 3 m. ) { Muscoli splenio, grande, e piccolo complesso.



- 5.° *Regione cervico-occipitale profonda*, ( 4 m. ) { Muscoli grande, e piccolo retto posteriore della testa, grande, e piccolo obliquo.
- 6.° *Regione vertebrale.* 26 { Muscoli lungo dorsale, sacro-lombare, trasverso, trasversale spinoso, interspinosi cervicali (6), inter-trasversali del collo (11), dei lombi (5).

### §. III. MUSCOLI DELLE MEMBRA ( in numero di 103. )

#### I. MUSCOLI DELLE MEMBRA SUPERIORI ( in numero di 49. )

##### *Muscoli della spalla (6).*

- 1.° *Regione scapulare posteriore*, ( 4 m. ) { Muscoli sopraspinoso, sottospinoso, piccolo rotondo, gran rotondo.
- 2.° *Regione scapulare anteriore*, ( 1 m. ) { Muscolo sottoscapulare.
- 3.° *Regione scapulare esterna*, ( 1 m. ) { Muscolo deltoide.

##### *Muscoli del braccio (4).*

- 1.° *Regione brachiale anteriore*, ( 3 m. ) { Muscoli coraco-brachiale, bicipite brachiale, brachiale anteriore,

- 2°. *Regione brachiale posteriore* ; Muscolo tricipite brachiale.  
( 1 m. )

*Muscoli dell'avambraccio (20).*

- 1°. *Regione antibrachiale anteriore e superficiale* , Muscoli rotondo pronatore , gran palmare , piccolo palmare , cubitale anteriore , flessore superficiale delle dita.  
( 5 m. )
- 2°. *Regione antibrachiale anteriore, e profonda* , Muscoli flessore profondo delle dita , gran flessore del pollice , quadrato pronatore.  
( 3 m. )
- 3°. *Regione antibrachiale posteriore e superficiale* , Muscoli estensor comune delle dita , estensore del piccolo dito , cubital posteriore , anconeo.  
( 4 m. )
- 4°. *Regione antibrachiale posteriore e profonda* , Muscoli lungo abduktor<sup>e</sup> del pollice , grande e piccolo estensore del pollice , estensore dell'indice.  
( 4 m. )
- 5°. *Regione radiale* , Muscoli lungo supinatore , corto supinatore , primo radiale , secondo radiale.  
( 4 m. )

*Muscoli della mano (19).*

- 1°. *Regione palmare esterna* , ( 4 m. ) Muscoli piccolo abduttore , opponente , piccolo flessore , e adduttore del pollice.

- 2°. *Regione palmare interna*, ( 4 m. ) } Muscoli palmare cutaneo, adduttore piccolo flessore, ed opponente del piccolo dito.
- 3°. *Regione palmare media*, ( 11 m. ) } Muscoli lombricali, inter-ossei.

## II. MUSCOLI DELLE MEMBRA INFERIORI ( in numero di 54. )

### *Muscoli della coscia (21).*

- 1°. *Regione delle natiche*, ( 3 m. ) } Muscoli grande, medio e piccolo gluteo.
- 2°. *Regione pelvi-trocanteriana*, ( 6 m. ) } Muscoli otturatore interno ed esterno, piramidale, gemelli superiore ed inferiore, quadrato crurale.
- 3°. *Regione crurale anteriore*, ( 3 m. ) } Muscoli sartorio, retto anteriore, tricipite crurale.
- 4°. *Regione crurale posteriore*, ( 3 m. ) } Muscoli semi-membranoso, semi tendinoso, bicipite crurale.
- 5°. *Regione crurale interna*, ( 5 m. ) } Muscoli pettineo, retto interno, grande, medio e piccolo adduttore della coscia.
- 6°. *Regione crurale esterna*, ( 1 m. ) } Muscolo tenditore dell'aponeurosi crurale.

### *Muscoli della gamba (13).*

- 1°. *Regione tibiale anteriore*, ( 4 m. ) } Muscoli tibiale anteriore, grand' estensore delle dita, estensor proprio del pollice, piccolo peroneo.

*Altre*

- 2.<sup>o</sup> Regione tibiale } Muscoli gemelli, solare,  
posteriore e superficiale, (4 m.) } plantar gracile, popliteo.
- 3.<sup>o</sup> Regione tibiale } Muscoli gran flessore delle  
posteriore e profonda, (3 m.) } dita, gran flessore del  
pollice, tibiale posteriore.
- 4.<sup>o</sup> Regione peroneale, (2 m.) } Muscoli gran peroneo,  
medio peroneo.

### Muscoli del piede (20).

- 1.<sup>o</sup> Regione dorsale } Muscolo pedidio ovvero  
del piede, (1 m.) } piccolo estensore del piede.
- 2.<sup>o</sup> Regione plantare } Muscoli piccolo flessore  
media, (6 m.) } delle dita, accessorio del  
gran flessore, lombricali.
- 3.<sup>o</sup> Regione plantare } Muscoli adduttore, pic-  
interna, (4 m.) } colo flessore, abduttore  
obliqua, abduttore tra-  
verso del pollice.
4. Regione plantare } Muscoli abduttore, corto  
esterna, (2 m.) } flessore del piccolo dito.
- 5.<sup>o</sup> Regione interossea, (7 m.) } Muscoli interossei.

## §. I.<sup>mo</sup> MUSCOLI DELLA TESTA.

Sono distinti in quelli del cranio, ed in quelli della faccia. La prima parte viene divisa in due, e la seconda in dieci regioni.

## I. REGIONE EPICRANIANA (1).

*Del Muscolo occipito-frontale* (Musculus occipito-frontalis sive epicranius, SOEMM.)

*Situazione.* Alla parte superiore della testa  
*Figura.* Largo, sottile, quadrilatero. *Attacchi.* Posteriormente ai due terzi esterni della linea curva superiore dell'occipitale, ed alla faccia esterna della porzione mastoidea del temporale; confuso anteriormente col sopracigliare e col palpebrale. *Rapporti.* In fuori con la pelle, indentro con le ossa del cranio. *Direzione.* Un poco obliquo dall'indietro in avanti, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Aponeurotico nella sua parte media, ove forma l'*aponeurosi epicraniana*; carnoso anteriormente e posteriormente. *Usi.* Tira la pelle del cranio in dietro, od in avanti, secondo si contrae nelle sue porzioni posteriori od anteriori.

## 2.° REGIONE AURICOLARE.

*Del Muscolo auricolare superiore.* (M. attolens auriculam, SOEMM.; temporo-conchiniano, DUMAS.)

*Situazione.* Sulla tempia, sopra l'orecchia.  
*Figura.* Triangolare. *Attacchi.* Superiormente all'aponeurosi epicraniana, inferiormente alla cartilagine dell'orecchio. *Rapporti.* In fuori con

---

(1) Nella miografia, oltre l' avere aggiunto il nome desunto dall'attacco dei muscoli, ho pure stimato bene il fare un cenno de' principali usi, a cui sono tali organi destinati. L'esempio di tutti i più valenti anatomici, benchè non seguitato dall'A., me ne ha suggerito il pensiero

la pelle, indentro con l'aponeurosi temporale.  
*Struttura.* Aponeurotico nella sua base e nella sua punta, carnoso nel rimanente di sua estensione.  
*Usi.* Trae in alto la conca, ed in basso la pelle del cranio.

*Del Muscolo auricolare anteriore.* ( M. prior auriculare, S.; zigomato-conchiniano, D. )

*Situazione.* Sulla tempia, davanti all'orecchia.  
*Figura.* Triangolare. *Attacchi.* Colla sua base al margine esterno dell'occipito-frontale; colla sua punta alla parte anteriore dell'elice. *Rapporti.* Infuori con la pelle, indentro col muscolo e con l'arteria temporale. *Direzione.* Obliquo indietro ed in baso. *Struttura.* Aponeurotico nella sua base e nell'apice, carnoso in tutto il resto. *Usi.* Serve a dilatare la conca, tirandola in avanti.

*Del Muscolo auricolare posteriore.* ( Muscoli retrahentes auriculam, SOELEM.; mastoide conchiniano, D. )

*Situazione.* Dietro all'orecchio. *Figura.* Allungato, sottile ed appianato. *Attacchi.* Posteriormente alla base dell'apofise mastoide con una oppur con varie porzioni; anteriormente alla parte posteriore ed inferiore della convessità della conca dell'orecchio. *Rapporti.* Infuori con la pelle, indentro col temporale. *Direzione.* Orizzontale. *Struttura.* Carnoso nella sua parte media, aponeurotico ne' suoi estremi; formato da un solo, ovvero da parecchi fascellini. *Usi.* Dilata il condotto auditivo e la conca, traendola in addietro.

## II. Muscoli della faccia.

### I. REGIONE PALPEBRALE.

*Del Muscolo palpebrale.* ( M. orbicolare delle palpebre degli anatomici ; orbicularis palpebrarum S. ; maxillo-palpebrale , D. )

*Situazione.* Davanti la base dell'orbita , e nella spessezza delle palpebre. *Figura.* Largo , sottile , trasversalmente ovale , fesso nel suo gran diametro. *Attacchi.* All'apofise montante dell'osso mascellare , ed all'apofise orbitale interna del coronale. *Rapporti.* In avanti con la pelle , indietro col muscolo sopracigliare , il legamento largo cigliare, la fibro-cartilagine della palpebra superiore , l'osso zigomatico , i muscoli della region mascellare superiore , il legamento e la fibro-cartilagine della palpebra inferiore , l'apofise montante dell'osso mascellare superiore , ed il sacco lacrimale. *Direzione.* Le fibre , che circondano la base dell'orbita , formano un intero ovale ; quelle che sono nelle palpebre descrivono tanti archi di cerchio concentrici gli uni agli altri. *Struttura.* Interamente carnoso , eccetto che indentro , ov'è guarnito d'un piccolo tendine. *Usi.* Avvicina le palpebre , portando verso l'interno l'angolo esterno.

*Del Muscolo sopracigliare.* ( M. corrugator supercilii , S. ; cutaneo-sopracigliare , D. )

*Situazione.* Nella spessezza del sopraciglio. *Figura.* Sottile , stretto, ricurvo d'alto in basso. *Attacchi.* Indentro all'arco sopracigliare ; confuso insuora con l'occipito-frontale , e col pal-

pebrale. *Rapporti.* Davanti coi muscoli palpebrale, occipito-frontale e piramidale del naso; indietro con il coronale, l'arteria sopracigliare ed il nervo frontale. *Direzione.* Quasi trasversale, salendo dapprima un poco, per curvarsi dappoi all'insuori. *Struttura.* Interamente carnoso, salvo che nell'attacco. *Usi.* Corrugare i sopracigli, e li avvicina l'uno all'altro.

*Del Muscolo elevatore della palpebra superiore.* (M. levator palpebrae superioris, S.; orbito-sovropalpebrale, D.)

*Situazione.* Alla parte superiore dell'orbita. *Figura.* Allungato, sottile, largo in avanti, ristretto in addietro. *Attacchi.* Indietro alla parte posteriore della parete superiore dell'orbita, innanzi del foro ottico; in avanti al margine superiore. *Rapporti.* In alto con l'orbita ed il nervo ottalmico, in basso col muscolo retto superiore e la congiuntiva. *Direzione.* Orizzontale nella sua parte posteriore; curvato d'alto in basso nell'anteriore. *Struttura.* Tutto carnoso, salvo nelle sue inserzioni, che sono aponeurotiche. *Usi.* Innalza la palpebra superiore, portandola indietro ed un poco in dentro.

## 2.° REGIONE OCULARE

*Del Muscolo elevatore dell'occhio.* (M. retto superiore, CHAUSSIER, BOYER, etc.; M. attolens oculum, S.; sopra-ottico-sfeno-sclerotichiano, D.)

*Situazione.* Nell'orbita, sovra dell'occhio. *Figura.* Sottile, largo, ricurvo anteriormente,



appianato d'alto in basso. *Attacchi.* Indietro al contorno del foro ottico; in avanti al lato superiore della sclerotica, a due linee dalla sua unione con la cornea. *Rapporti.* In alto con l'elevatore della palpebra superiore, in basso col nervo ottalmico o con l'occhio. *Direzione.* Orizzontale. *Struttura.* Aponeurotico nelle sue estremità, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Innalza il globo dell'occhio.

*Del muscolo depressore dell'occhio.* ( M. retto inferiore, CR., BOYER, etc.; M. depressor oculi S.; sott'-ottico-sfeni-sclerotichiano, D.)

*Situazione.* Nell'orbita, sotto l'occhio. *Figura.* Simile a quello del precedente. *Attacchi.* Indietro al corpo dello sfenoide, in avanti alla sclerotica. *Rapporti.* In basso col piano dell'orbita, in alto col nervo ottico e l'occhio. *Direzione.* Orizzontale. *Struttura.* Aponeurotico ne'suoi attacchi, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Abbassa il globo dell'occhio.

*Del muscolo adduttore dell'occhio.* ( M. retto interno, CR., BOYER, ec.; M. adductor oculi S.; orbito-intus-sclerotichiano, D. )

*Situazione.* Nell'orbita, indentro dell'occhio. *Figura.* Sottile, largo, ricurvo in avanti, appianato dall'indentro all'infuori. *Attacchi.* Indietro al corpo dello sfenoide ed al contorno del foro ottico, in avanti al lato interno dell'occhio. *Rapporti.* Indentro con l'orbita, infuori col nervo ottico. *Direzione.* Orizzontale. *Struttura.* Tutto carnoso eccetto nelle sue inserzioni. *Usi.* Porta in dentro il globo dell'occhio.

**Del muscolo abduttore dell' occhio.** ( M. retto esterno , CH. , BOYER , ec. ; M. abductor oculi , S. ; orbito-extra-sclerotichiano , D. )

*Situazione.* Nell' orbita all' infuora dell' occhio. *Figura.* Quella del precedente. *Attacchi.* Indietro come il precedente, in avanti al lato esterno dell' occhio. *Rapporti.* In fuora con l' orbita e la glandola lacrimale , indentro coi nervi ottico , motore esterno ed il ganglio oftalmico. *Direzione e Struttura.* Simile al precedente. *Usi.* Porta in fuori il globo dell' occhio.

**Del muscolo gran rotatore dell' occhio.** ( M. grande obliquo , CH. , BOYER ec. ; M. obliquus superior oculi , S. ; ottico-troclei-sclero-tichiano , D. )

*Situazione.* Alla parte interna e superiore dell' orbita. *Figura.* Allungato, piatto in addietro, rotondeggiante in avanti, e curvato ad angolo acuto verso la sua metà. *Attacchi.* Indietro al corpo dello sfenoide. in avanti alla parte posteriore esterna del globo dell' occhio. *Rapporti.* Con l' orbita, il nervo ottico i muscoli retti superiore ed interno , ed il globo dell' occhio. *Direzione.* Orizzontale sino alla parte anteriore dell' orbita, ripiegandosi d' ivi medesimo all' infuora , in dietro , ed un poco in basso. *Struttura.* Carnoso nella sua porzione diretta , tendineo nella parte ripiegata. *Usi.* Serve a girare il globo dell' occhio portandolo in dentro ed in avanti, nel mentre ch'è diretta la pupilla indentro ed in basso.

*Del muscolo piccolo rotatore dell' occhio.* ( M. piccolo obliquo , CH. ; BOYER , ec. ; M. obliquus inferior oculi , S. ; maxillo-sclerotichiano , D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore , ed inferiore dell' orbita. *Figura.* Allungato, sottile, e stretto. *Attacchi.* In avanti alla parte interna ed anteriore del piano dell' orbita , indietro alla parte esterna e posteriore del globo dell' occhio. *Direzione.* Obliquo dall' interno all' esterno , e dall' innanzi all' indietro. *Struttura.* Aponeurotico nelle sue inserzioni, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Congenere del precedente , se non che dirige la pupilla in fuori , ed in alto (1).

### 3.º REGIONE NASALE.

*Del muscolo piramidale del naso.*  
( Fronto-nasale CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore e superiore del naso. *Figura.* Sottile , triangolare , avente l'apice in alto. *Attacchi.* Continuo con esso apice all' occipito-frontale , e colla sua base al dilatatore o trasversale del naso. *Rapporti.* In avanti con la pelle , indietro col sopraccigliare , il coronale , e le ossa nasali. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Aponeurotico nel suo quarto inferiore , carnoso superiormente. *Usi.* Serve di concerto coi frontali a corrugare la pelle della fronte e del naso , e può tirare quella del cranio dall'indietro in avanti.

---

(1) Nella regione oculare sono pure descritti da alcuni autori altri due muscoli; il *depressore della palpebra inferiore* di CALDANI, il quale per altro sembrò a qualche valente anatomico una produzione del pellicciaio , ed il muscolo d' HERMER , la cui descrizione venne , non ha molto , schiarita dall' illustre professor TRASMONDI.

*Del muscolo trasversale del naso.* (M. compressor nasi, S.; maxillo-alveoli-nasale, D.)

*Situazione.* Su i lati del naso. *Figura.* Triangolare. *Attacchi.* Infuori alla parte interna della fossa canina, indentro alle pinne del naso. *Direzione.* Trasversale. *Struttura.* Aponeurotico in avanti, carnoso in addietro. *Usi.* Comprime, ed avvicina al setto le pinne del naso.

*Del muscolo elevator comune dell'ala del naso e del labbro superiore.* (M. levator labii superioris, alaeque nasi, S.; maxillo-labii-nasale, D.)

*Situazione.* Su i lati del naso, al di sopra del labbro superiore. *Figura.* Allungato, sottile, triangolare; ristretto in alto, più largo in basso. *Attacchi.* Superiormente alla faccia esterna dell'apofise nasale dell'osso mascellare, inferiormente all'ala del naso, ed al labbro superiore. *Rapporti.* In avanti con la pelle; indietro col precedente, con l'apofise montante del mascellare superiore, il depressore dell'ala del naso. *Direzione.* Quasi verticale, un poco obliquo infuori. *Struttura.* Internamente carnoso, eccetto che nel suo estremo superiore, il quale finisce in corte fibre aponeurotiche. *Usi.* Serve a dilatare il naso elevando le sue pinne, ed il labbro superiore.

*Del muscolo depressore dell'ala del naso.* (M. depressor alae nasi, S.; maxillo-alveoli-nasale, D.)

*Situazione.* Sotto la pinna del naso, dietro il labbro superiore. *Figura.* Piccolo, appianato, più

largo in alto di quello che in basso. *Attacchi.* Inferiormente all'osso mascellare superiore, di sopra gli alveoli incisivi; superiormente alla fibrocartilagine dell'ala del naso, ed a quella del setto. *Direzione.* Le fibre interne verticali, le esterne oblique in alto ed insuora. *Usi.* Deprime l'ala del naso.

#### 4.° REGIONE MASCELLARE SUPERIORE.

*Del muscolo elevator proprio del labbro superiore.* ( M. levator labii superioris , S.; orbito-maxilli labiale , D. )

*Situazione.* Alla parte media della faccia. *Figura.* Sottile, piatto, più largo in alto, che in basso. *Attacchi.* Superiormente alla parte inferiore interna della base dell'orbita; inferiormente confuso nel labbro superiore col muscolo labiale. *Rapporti.* In avanti col palpebrale e la pelle, indietro col cranio e col depressore della pinna del naso. *Direzione.* Alquanto obliquo d'alto in basso, e dall'insuori all'indentro. *Struttura.* Tutto carnoso, terminante in alto con fibre corte aponeurotiche. *Usi.* Innalza il labbro superiore e lo porta insuora.

*Del muscolo canino.* ( M. levator anguli oris , S. ; piccolo sopra-maxillo-labiale , CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte media della faccia. *Figura.* Appianato, sottile, più largo in alto, che in basso. *Attacchi.* Superiormente nella fossa canina, inferiormente nella commissura delle labbra. *Rapporti.* In avanti col precedente, col piccolo zigomatico e la pelle; indietro con la fossa

canina, la mucosa della bocca ed il buccinatore. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, e dall'interno all'esterno. *Struttura.* Internamente carnoso. *Usi.* Innalza l'angolo delle labbra, portandole un poco indentro.

*Del muscolo gran zigomatico.* ( *M. zygomaticus maior*, S. ; gran-zigomato-labiale, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte media della faccia. *Figura.* Risretto, sottile, e lungo. *Attacchi.* In alto alla faccia esterna dell'osso malare, vicino del suo angolo posteriore; in basso confuso nella commettitura delle labbra coi muscoli, che vanno a terminarvi. *Rapporti.* In davanti col palpebrale e con la pelle; indietro con l'osso malare, i muscoli buccinatore e massetere, e copiosa quantità di tessuto adiposo. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, dall'infuori all'indentro, e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Carnoso per intero, salvo nella sua inserzione superiore. *Usi.* Contraendosi rende più prominente la gota, ed eleva la commettitura delle labbra portandola in fuori ed in addietro.

*Del muscolo piccolo zigomatico.* ( *M. zygomaticus minor*, S. ; piccolo zigomato-labiale, Ch. e D. )

*Situazione.* Nella parte media della faccia, all'indentro del precedente. *Figura.* Lungo, sottile, e molto gracile. *Attacchi.* Superiormente alla faccia esterna dell'osso zigoma, inferiormente al labbro superiore. *Rapporti.* In avanti col palpebrale e con la pelle, indietro con l'osso zigoma ed il canino. *Direzione.* Obliquo d'alto in

147

basso , e dall' infuori all' indentro. *Struttura.* Tutto carnoso. *Usi.* Innalza il labbro superiore , portandolo in fuori.

## 5.° REGIONE MASCELLARE INFERIORE.

*Del muscolo triangolare o depressore dell'angolo delle labbra.* ( M. depressor anguli oris, S. ; sotto maxillo-labiale , D. )

*Situazione.* Alla parte inferiore della faccia. *Figura.* Triangolare. *Attacchi.* In basso alla linea obliqua esterna della mandibola inferiore , dal muscolo massetere sino al forame mentoniero ; in alto alla commettitura delle labbra ove confondesi con il canino. *Rapporti.* Infuori con la pelle , indentro coi muscoli pellicciaio , buccinator , e depressore del labbro inferiore. *Direzione.* Le fibre medie verticali , le anteriori oblique in alto ed in addietro , le posteriori in alto ed in avanti. *Struttura.* Carnoso totalmente. *Usi.* Deprime l'angolo della bocca , portandolo un poco infuora.

*Del muscolo quadrato , o depressore del labbro inferiore.* ( M. depressor labii inferioris , S. ; mento-labiale, Ch. e D. )

*Situazione.* Nella parte inferiore della faccia. *Figura.* Sottile , e quadrilatero. *Attacchi.* In basso alla linea obliqua esterna della mascella inferiore , in alto al labbro inferiore. *Rapporti.* In avanti col precedente e con la pelle ; indietro con la mandibola inferiore , i vasi , ed i nervi del mento , i muscoli labiale , ed elevatore del mento. *Direzione.* Le fibre oblique in alto , e inden-

\*

tro. *Struttura.* Interamente carnoso. *Usi.* Depreme il labbro inferiore, e lo porta un poco in fuori.

*Del muscolo elevatore del mento.* ( La nappa del mento, B. ; M. levator menti, S. )

*Situazione.* Alla parte inferiore della faccia, nel mento. *Figura.* Quella d'un cono con la sommità in alto, ed un poco indietro. *Attacchi.* In alto con la sommità istessa nella fossetta situata sotto gli alveoli incisivi; in basso alla cute del mento. *Rapporti.* In avanti con la pelle, indietro con la membrana mucosa della bocca, e la mascella inferiore. *Direzione.* Le sue fibre divergenti d'alto in basso. *Struttura.* Carnoso del tutto. *Usi.* Serve ad elevare il labbro inferiore, e a corrugare la pelle del mento (1).

#### 6°. REGIONE INTER-MASCELLARE.

*Del muscolo buccinatore.* ( M. buccinator, S.; alveolo-maxillare, D. )

*Situazione.* Nella grossezza delle gote. *Figura.* Appianato, sottile, quadrilatero. *Attacchi.* Superiormente, al lato esterno del bordo alveolare superiore, inferiormente al lato esterno del margine alveolare inferiore; indietro ad un' aponeurosi, che gli è comune con il costrittor superiore della faringe; in avanti alla commettitura delle labbra. *Rapporti.* Insuori con un pacchetto adiposo, coi mu-

---

(1) Questo muscolo viene considerato da CHAUSSIER e da DUMAS come unito al quadrato, ed è pur quello, cui piacque ad alcuni anatomici denominare latinamente *Musculus penicillatus*,



scoli gran zigomatico, pellicciaio, triangolare, e con la pelle; indentro con la membrana mucosa della bocca. *Direzione.* Le fibre medie orizzontali; le fibre superiori un poco oblique dall'indietro in avanti, e dall'alto in basso, le fibre inferiori alquanto oblique dall'indietro in avanti, e dal basso all'alto. *Struttura.* Carnoso interamente. *Usi.* Trae l'angolo della bocca indietro: contraendosi ambidue simultaneamente, chiudono la bocca e concorrono alla deglutizione: spingono l'aria fuori della stessa cavità nel parlare, nel soffiare, nel sonare uno stromento da fiato.

*Del muscolo labiale.* ( *M. orbicularis oris*, S.; orbicolare delle labbra, B. ec. )

*Situazione.* Nella grossezza delle labbra. *Figura.* Composto di due strati di fibre, uno per ciascun labbro, aventi ognuno una forma semiovale. *Attacchi.* Le sue estremità incrociate nelle commettiture delle labbra, confuse coi muscoli, che in esse vanno a terminare; la sua circonferenza confusa con tutti i muscoli delle labbra. *Rapporti.* In avanti con la pelle, indietro con la membrana mucosa della bocca, nella sua grande circonferenza coi muscoli delle tre precedenti regioni. *Direzione.* I due strati di fibre si guardano colla loro concavità. *Struttura.* Carnoso interamente. *Usi.* Serve a restringere il cavo della bocca, alla masticazione, alla deglutizione, alla formazione della voce e dei vari tuoni.

*Del muscolo pterigoideo interno.* ( M. pterygoideus internus, S. ; pterigo-angulo-mascellare, D. )

*Situazione.* Nella fossa zigomatica. *Figura.* Allungato, quadrilatero. *Attacchi.* Superiormente nella fossa pterigoidea, inferiormente alla faccia interna della branca della mascella, ed al labbro interno del suo angolo. *Rapporti.* Indentro col peristafilino esterno, il costrittor superiore della faringe, la glandola sotto-mascellare; infuori con la branca della mandibola inferiore, da cui viene in alto separato per il nervo linguale, e l'arteria dentale inferiore. *Direzione.* Obliquo alcun poco d'alto in basso, dall'avanti all'indietro, e dall'indentro all'infuora. *Struttura.* Aponeurotico nelle sue inserzioni, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Applica fortemente l'inferiore contro la mandibola superiore: può anche portarla in dietro, e divenir allora antagonista del pterigoideo esterno.

*Del muscolo pterigoideo esterno.* ( M. pterygoideus externus, S. : pterigo-colli-mascellare, D. )

*Situazione.* Nella fossa zigomatica. *Figura.* Quella d'una piramide a base quadrangolare. *Attacchi.* Da un lato alla faccia esterna dell'apofise pterigoidea, ed alla parte inferiore della faccia zigomato temporale dello sfenoide, dall'altro alla parte anteriore del collo della mandibola inferiore, e del legamento inter-articolare. *Rapporti.* Infuori col muscolo temporale; indentro

col nervo mascellare inferiore, il muscolo pterigoideo interno; in alto con la fossa zigomatica. *Direzione.* Obliquo dall'innanzi all'indietro, e dall'indietro al di fuori. *Struttura.* Tutto carnoso, eccetto nei suoi attacchi, i quali sono aponeurotici. *Usi.* Porta in avanti il condilo della mandibola inferiore, e serve così ad aprire la bocca: solleva in pari tempo la capsula dell'articolazione.

### 8.<sup>a</sup> REGIONE TEMPORO-MASCELLARE.

*Del muscolo massetere.* ( M. masseter, S.; zigomato-mascellare, C<sup>h</sup> e D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore della gota. *Figura.* Denso, quadrilatero, un poco allungato. *Attacchi.* In alto al margine inferiore, ed alla faccia interna dell'arcata zigomatica; in basso all'angolo della mandibola, alla faccia esterna ed al margine inferiore della sua branca. *Rapporti.* Infuori con la glandola parotide, il muscolo pellicciaio, il condotto di Stenone, il nervo facciale, l'arteria facciale trasversa, etc.; indentro con la mandibola, il tendine del muscolo crotafite ed il buccinatore. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso, e dall'avanti all'indietro. *Struttura.* Composto di aponeurosi e di fibre carnose, che vi sono obliquamente inserite. *Usi.* Quando l'intera massa del muscolo si contrae simultaneamente viene innalzata la mandibola inferiore, ond'è molto proprio alla masticazione.

*Del muscolo temporale o crotafite.* (M. temporalis, S.; archi-temporo-mascellare, D. )

*Situazione.* Nella fossa temporale. *Figura.* Triangolare. *Attacchi.* Superiormente a tutta la

fossa temporale, ed alla linea semicircolare che ne forma il confine, inferiormente all'apofise coronoide della mandibola inferiore. *Rapporti.* Infuori con l'aponeurosi epicraniana, i muscoli auricolari superiore ed anteriore, massetere, l'arcata zigomatica; indentro con la fossa temporale, i muscoli pterigoideo esterno e baccinatore. *Direzione.* Tutte le fibre convergenti verso l'apofise coronoide. *Struttura.* Composto di duplice aponeurosi; l'una esterna, che ricopre interamente il muscolo, e l'altra interna situata in mezzo delle fibre carnose, le quali ne vengono divise in due strati; inferiormente terminato da un fortissimo tendine. *Usi.* Serve ad elevare gagliardamente la mandibola inferiore contro della superiore.

## 9.° REGIONE LINGUALE.

*Del muscolo io-glosso. (M. hyo-glossus, SOEMM.)*

*Situazione.* Alla parte anteriore, e superiore del collo. *Figura.* Sottile, appianato, quadrilatero. *Attacchi.* In basso al corpo, ed al gran corno dell'osso ioide, in alto alla parte inferiore e laterale della lingua. *Rapporti.* In fuori coi muscoli stilo-glosso, milo-ioideo, il nervo grande ipo-glosso, la glandola sotto-mascellare, i muscoli genio-ioidei, stilo-ioideo, e digastro; indentro coi muscoli costrittor medio della faringe, genio-glosso, l'arteria linguale, ed il nervo glosso-faringeo. *Direzione.* Quasi verticale. *Struttura.* Interamente carnosio. *Usi.* Tira in dietro la lingua, e quando la sua azione è controbilanciata dal genio-glosso, innalza, e porta un poco in avanti l'osso-ioide.

**Del muscolo genio-glosso. (M. genio-glossus, Soemm.)**

*Situazione.* Alla parte superiore ed anteriore del collo, dietro la mascella inferiore: *Figura.* Trasversalmente appianato, triangolare. *Attacchi.* In avanti all'apofise geni, in dietro a tutta la faccia inferiore della lingua ed all'osso ioide. *Rapporti.* Infuori con la glandola sublinguale, ed i muscoli stilo-glosso, io-glosso, linguale, e milo-ioideo, indentro col muscolo opposto. *Direzione.* Le sue fibre divergenti dall'apofise geni verso la faccia inferiore della lingua, e l'osso ioide. *Struttura.* Interamente carnoso. *Usi.* Porta la lingua fuori della bocca; le fibre laterali di questi due muscoli possono appiauarla, e contraendosi uno soltanto, la porterà dal suo lato; possono anche concorrere ad innalzare l'osso ioide.

**Del muscolo stilo-glosso. (M. stylo-glossus, S.)**

*Situazione.* Alla parte superiore, ed anteriore del collo. *Figura.* Stretto indietro, largo e sottile in avanti. *Attacchi.* Posteriormente all'apofise stiloide, ed al legamento stilo-mascellare; anteriormente sul lato della lingua. *Rapporti.* Infuori col muscolo digastro, il nervo linguale, la glandola sotto-mascellare; indentro coi muscoli costrittor superiore della faringe, io-glosso, e linguale. *Direzione.* Obliquo dall'indietro all'avanti, dall'alto in basso, e dall'esterno all'interno. *Struttura.* Tutto carnoso, eccetto che nella sua estremità posteriore. *Usi.* I due stilo-glossi contraendosi simultaneamente portano la lingua indietro; mentre l'azione di un solo non la può portare che sul lato corrispondente della bocca.

*Del muscolo linguale. (M. lingualis, SOEMM.)*

*Situazione.* Alla parte inferiore, e laterale della lingua. *Figura.* Allungato, più largo in avanti, che in addietro. *Attacchi.* Confuso co' suoi estremi, ed una parte della circonferenza cogli altri muscoli della lingua. *Rapporti.* In basso con la membrana della bocca, ed in alto con tutti i muscoli della lingua. *Direzione.* Orizzontale. *Struttura.* Compiutamente carnoso. *Usi.* Serve all'allungamento e raccorciamento della lingua. (1).

#### 10.° REGIONE PALATINA.

*Del muscolo peristafilino esterno. (M. circumflexus palati, S; sfeno-salpingo-stafilino, D.)*

*Situazione.* Lunghesso l'ala interna dell'apofise pterigoide, e nel velo del palato. *Figura.* Sottile, allungato, piatto trasversalmente. *Attacchi.* Superiormente alla base dell'ala interna dell'apofise pterigoidea, alla vicina parte della grand'ala dello sfenoide, ed alla fibro-cartilagine della tromba d'EUSTACHIO; inferiormente alla cresta della faccia inferiore della porzione orizzontale dell'osso palatino, ed al velo del palato. *Rapporti.* In fuori col pterigoideo interno, indentro coi muscoli peristafilino interno, e costrittor superiore della faringe, e con l'ala interna

---

(1) Alcuni anatomici tengono questo muscolo più tosto per una produzione delle fibre degli altri muscoli linguali, che per un muscolo particolare. Quindi non si trova descritto in PORTAL, ed altri insigni autori. Anche l'illustre professor UCCAZZI è in questa opinione.

dell'apofise pterigoide, *Direzione.* Verticale nella sua porzione superiore, quasi orizzontale nell'inferiore. *Struttura.* Aponeurotico nella sua metà inferiore, carnoso nella superiore. *Usi.* Innalza il velo pendulo del palato.

*Del muscolo peristafilino interno.* (M. levator palati molliis, S.; petro-salpingo-stafilino, D.)

*Situazione.* Nel velo pendulo palatino. *Figura.* Allungato, stretto, e rotondeggiante in alto, più largo ed appiattito in basso. *Attacchi.* Superiormente alla faccia inferiore della rocca ed alla cartilagine della tromba d'EUSTACHIO, inferiormente nella densità del velo palatino. *Rapporti.* Infuori coi muscoli peristafilino esterno, faringo stafilino, e costrittor superiore della faringe; in dentro colla membrana mucosa della faringe e del velo palatino. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, dall'innanzi all'indietro, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Tutto carnoso, salvochè nell'estremo superiore. *Usi.* Innalza e distende il velo pendulo del palato.

*Del muscolo palato stafilino.* (M. uvulae, S.; azigos uvulae, MORGAGNI.)

*Situazione.* Nel mezzo del velo palatino. *Figura.* Fusiforme, allungato. *Attacchi.* In alto alla spina gutturale, ed all'aponeurosi comune ai due muscoli precedenti, in basso terminato nel suo apice dall'ugola. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Carnoso per intero. *Usi.* Restringe e solleva il velo palatino, e può anche muover l'ugola.

*Del muscolo faringo-stafilino. ( M. palato-pharyngeus , S. )*

*Situazione.* Nella spessezza della faringe , e del velo palatino, di cui forma il pilastro posteriore. *Figura.* Lungo , sottile, appianato dall' innanzi all' indietro nel velo pendulo del palato , e trasversalmente nella faringe, ristretto nella porzione, che forma il pilastro posteriore. *Attacchi.* In alto al margine posteriore della volta palatina, ed all' aponeurosi del muscolo peristafilino esterno , in basso alla cartilagine tiroide, e nella densità della faringe. *Rapporti.* Indietro con la membrana mucosa del velo palatino , il muscolo peristafilino interno , ed i muscoli costrittori della faringe , davanti con l' aponeurosi del peristafilino esterno e la membrana mucosa della faringe. *Direzione.* Obliquo alquanto in basso , indietro , ed infuora. *Struttura.* Tutto carnososo. *Usi.* Innalza e restringe la faringe.

*Del muscolo glosso- stafilino. ( M. constrictor isthmi faucium , Soemm. )*

*Situazione.* Nella densità del pilastro anteriore pel velo palatino, davanti all' amigdale. *Figura.* Allungato , sottile , e strettissimo. *Attacchi.* In basso alla parte laterale della base della lingua , in alto nel velo pendulo del palato. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso all' alto, dall' innanzi all' indietro , e dall' infuori all' indentro. *Struttura.* Interamente carnososo. *Usi.* Forma l' istmo delle fauci; avvicina alla lingua il velo palatino.



## §. II. MUSCOLI DEL TRONCO.

Si dividono in muscoli del collo, del petto, dell'abdome, e della parte posteriore del tronco.

### *I. Muscoli del collo.*

Sono distribuiti in sei regioni.

#### 1.° REGIONE CERVICALE SUPERFICIALE.

*Del Muscolo pellicciaio* ( M. latissimus colli, S.; toraco-maxilli-facciale, D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore, e laterale del collo, dalla parte superiore del petto sino all'inferiore della faccia. *Figura.* Largo, sottile, e quadrilatero. *Attacchi.* In basso al tessuto cellulare, che ricopre la porzione superiore de' muscoli gran pettorale, e deltoide; in alto alla parte inferiore della sinfisi del mento, alla linea obliqua esterna della mandibola inferiore, ed alla commissura delle labbra. *Rapporti.* In fuori con la pelle; in dentro coi muscoli deltoide, gran pettorale, sterno-mastoideo, e con la clavicola, coi muscoli delle regioni ioidee, mascellare, ed inter-mascellare; la vena giugulare esterna, la glandola sotto-mascellare, il corpo della mandibola inferiore, ed una parte della glandola parotide. *Direzione.* Obliquo dal basso all'alto, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Interamente carnoso. *Usi.* Serve a corrugare la pelle, sollevandola dai muscoli sottoposti, onde possano più facilmente contrarsi,

**Del muscolo sterno-mastoideo.** ( M. sterno et cleïdo-mastoïdeus , S. ; sterno-clavico-mastoïdeo , D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore e laterale del collo. *Figura.* Lungo, appianato, diviso inferiormente in due porzioni. *Attacchi.* In basso, alla parte anteriore e superiore dello sterno, ed al quarto interno del margine posteriore e della faccia superiore della clavicola; in alto alla punta dell'apofise mastoide del temporale, alla faccia esterna della porzione mastoidea del medesimo osso, ed al terzo esterno della linea curva superiore dell'occipitale. *Rapporti.* In fuori col muscolo pellicciaio, la glandola parotide, e la pelle; in dentro con l'articolazione sterno-clavicolare, i muscoli sterno-tiroideo, sterno-ioideo, omoplata-ioideo, la vena giugulare interna, l'arteria carotide, il nervo-pneumo-gastrico, il plesso cervicale, il nervo gran simpatico, i muscoli scaleni, angulare, splenio e digastro. *Direzione.* Obliquo dal basso all'alto, dall'avanti in addietro, e dall'indentro all'infuora. *Struttura.* Tendinoso, ed aponeurotico nelle sue inserzioni, carnoso nel resto. *Usi.* Quando questi due muscoli si contraggono simultaneamente, piegano la testa sul torace, e allorchè uno soltanto si contrae, inclina la testa sul proprio lato, mentre viene anche voltata all'opposto.

## 2.° REGIONE IOIDEA SUPERIORE.

**Del muscolo digastro.** ( M. biventer maxillae , S. ; mastoido-i-geniano , D. )

*Situazione.* Alla parte superiore, anteriore e laterale del collo. *Figura.* Rotondeggiante e gra-

cile nella sua parte media, denso ne' suoi estremi e curvato in se medesimo. *Attacchi.* Indietro nella incavatura digastrica del temporale; davanti in una fossetta ne' lati della sinfisi del mento; in basso, e colla sua parte tendinosa alla faccia anteriore del corpo dell' osso ioide. *Rapporti.* Infuori coi muscoli piccolo complesso, splenio, sterno-mastoideo, la glandola sotto-mascellare, ed il muscolo pellicciaio; in dentro coi muscoli stilo-ioideo, stilo-glosso, stilo-faringeo, le arterie carotidi esterna ed interna, la vena giugulare interna, il nervo ipoglosso, ed i muscoli io-glosso e milo-glosso. *Direzione.* Obliquo dall' indietro in avanti, dall' alto in basso, e dall' infuori all' indentro, dopo l' incavatura digastrica fino all' osso ioide; e da quest' osso medesimo fino alla mandibola, obliquo in alto, in avanti e indentro. *Struttura.* Tendineo nel mezzo, carnoso nelle sue estremità. *Usi.* Contraendosi ad un tempo le due porzioni del digastro innalzano l' osso ioide, e servono così alla deglutizione: il ventre anteriore può ancora innalzare l' osso ioide, e deprimere la mandibola, secondo che questa o quello resta fisso per l' azione di altri muscoli.

*Del muscolo stilo ioideo.* ( M. stylo-hyoideus, SOEMM. ).

*Situazione.* Alla parte superiore, anteriore, e laterale del collo. *Figura.* Allungato, sottile, e stretto. *Attacchi.* In alto all' apofise stiloide del temporale, in basso al corpo dell' osso ioide. *Rapporti.* In fuori col digastro; indentro con le arterie carotide esterna, labiale e linguale, la vena giugulare interna, i muscoli stilo-glosso, stilo-faringeo, io-glosso, ed il nervo ipoglosso.

**Direzione.** Obliquo d' alto in basso; dall' indietro in avanti, e dall' infuori all' indentro. **Struttura.** Tendineo alle sue inserzioni, carnoso nel rimanente di sua estensione. **Usi.** Solleva l' osso ioide e lo porta in dietro, quando per altri muscoli è stato condotto in avanti.

*Del muscolo milo-ioideo. ( M. hyoïdeus, S. )*

**Situazione.** Alla parte anteriore, e superiore del collo. **Figura.** Largo, sottile, triangolare. **Attacchi.** In alto a quasi tutta l' estensione della linea obliqua interna della mandibola; in basso alla parte media della faccia anteriore del corpo dell' osso ioide, in dentro ad una corta aponeurosi comune anche al muscolo opposto. **Rapporti.** In fuori coi muscoli digastro e pellicciaio, e la glandola sotto-mascellare; indentro coi muscoli genio-ioideo, genio-glosso, io-glosso, la glandola sotto-linguale ed il nervo linguale. **Direzione.** Le sue fibre oblique d' alto in basso, dall' infuori all' indentro, e dall' avanti all' indietro. **Struttura.** Aponeurotico nelle sue inserzioni, carnoso nel resto di sua estensione. **Usi.** Serve ad innalzare l' osso ioide portandolo in davanti: può talvolta anche deprimere e tirare in dietro la mandibola inferiore.

*Del muscolo genio-ioideo. ( M. genio-hyoïdeus, SOEMM. )*

**Situazione.** Alla parte anteriore, e superiore del collo. **Figura.** Allungato, sottile, più ristretto in alto, che in basso. **Attacchi.** In alto alla parte inferiore dell' apofise geni; in basso alla faccia anteriore del corpo dell' osso ioide. **Rapporti.** In

avanti col milo-ioideo, in dietro col genio-glosso, e l'io-glosso. *Direzione.* Obliquo d' alto in basso, e dall' avanti all' indietro. *Struttura.* Interamente carnoso, eccetto nella sua inserzione superiore. *Usi.* Innalza l'osso ioide, e può concorrere all' abbassamento della mandibola.

### 3.° REGIONE IOIDEA INFERIORE.

*Del muscolo omoplata-ioideo.* (M. omo-hyoideus, S.; scapulo-ioideo, CH. e D.)

*Situazione.* Alla parte anteriore, e laterale del collo. *Figura.* Lungo, sottile, e gracilissimo. *Attacchi.* In addietro, al margine superiore dell' omoplata, dietro la sua incavatura, talvolta al legamento di essa incavatura, e tal'altra alla base dell' apofise coronoidi; in avanti ed in alto, sui lati del margine inferiore del corpo dell' osso ioide. *Rapporti.* In fuori coi muscoli trapezio, pellicciaio e sterno-mastoideo; indentro coi muscoli scaleni, le branche anteriori dei nervi cervicali inferiori, l'arteria carotide primitiva, la vena giugulare interna, i vasi tiroidei superiori i muscoli sterno-ioideo e sterno-tiroideo. *Direzione.* Obliquo dal basso all' alto; dall' esterno all' interno e dal indietro all' avanti. *Struttura.* Tendineo nella parte media; carnoso nei suoi estremi. *Usi.* Porta l' osso ioide direttamente od obliquamente in basso, secondo che agisce solo o di concerto coll' opposto; può eziandio cooperare all' abbassamento della mascella inferiore.

*Del muscolo sterno-ioideo.* (M. sterno-hyoideus, SOEMM.)

*Situazione.* Alla parte anteriore del collo. *Figura.* Sottile, lungo e ristretto. *Attacchi.* In

basso, alla parte superiore della faccia posteriore dello sterno, alla capsula dell'articolazione sterno-clavicolare, e qualche volta alla cartilagine della prima costola; in alto al margine inferiore del corpo dell'osso ioide. *Rapporti.* In avanti con la clavicola, i muscoli sterno-mastoideo, pellicciaio, omoplata-ioide, e la pelle; indietro coi muscoli sterno-tiroideo, crico-tiroideo, e tiro-ioide, la membrana crico-tiroidea ed il corpo tiroide. *Direzione.* Alquanto obliquo dal basso all'alto, e dall'infuori al dentro. *Struttura.* Aponeurotico nelle sue inserzioni, carnoso nel resto di sua estensione; presenta ordinariamente verso la sua parte media un'intersecazione aponeuretica. *Usi.* Di abbassare l'osso ioide, e conseguentemente la lingua, la mascella inferiore e la laringe.

*Del muscolo sterno-tiroideo.* ( M. sterno-thyroideus, SOLMM. )

*Situazione.* Alla parte anteriore del collo. *Figura.* Sottile, lungo, stretto. *Attacchi.* In basso alla parte superiore della faccia posteriore dello sterno, a livello della seconda costola; in alto alla linea obliqua, che osservasi nell'esterna faccia della cartilagine tiroide. *Rapporti.* In avanti coi muscoli sterno-ioide, sterno-mastoideo, ed omo-ioide; in dietro colle vene succlavia e giugulare interna, l'arteria carotide primitiva, la trachea-arteria, il corpo tiroide, il muscolo crico-tiroideo, ed una parte del costrittor inferiore della faringe. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso in alto e dall'indentro all'infuora. *Struttura.* Aponeurotico nelle sue inserzioni, ed offre talvolta inferiormente un intersecamento della stessa natura. *Usi.* Porta in basso l'osso ioide, e può anche deprimere la mandibola inferiore.

*Del muscolo tiro-ioideo.* ( *M. hyo-thyroideus.*  
SOEMM. )

*Situazione.* Alla parte anteriore, e superiore del collo. *Figura.* Sottile, quadrilatero, un poco allungato. *Attacchi.* In basso alla linea obliqua esterna della faccia anteriore della cartilagine tiroide; in alto al margine inferiore del corpo dell' osso ioide, ed alla metà anteriore del bordo esterno del gran corno. *Rapporti.* In avanti coi muscoli sterno-ioideo, omoplata-ioideo, e pellicciaio; in addietro con la cartilagine tiroide, e la membrana tiro-ioidea. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Affatto carnoso. *Usi.* Solleva la laringe verso l' osso ioide, od avvicina questo a quella, servendo così alla formazione dei soni ed alla deglutizione.

4.<sup>o</sup> REGIONE FARINGEA.

*Del muscolo costrittor inferiore della faringe,*  
( *M. constrictor pharyngis inferior,* SOEMM. )

*Situazione.* Alla parte inferiore della faringe. *Figura.* Largo, sottile, quadrilatero. *Attacchi.* In avanti alla faccia esterna della cartilagine cricoide, al corno inferiore della cartilagine tiroide, ed alla linea obliqua della sua faccia esterna; indietro alla parte media, inferiore, e posteriore della faringe, ove confondesi con quello dell'opposto lato. *Rapporti.* 1.<sup>o</sup> Colla sua *superficie esteriore*, infuori con lo sternotiroideo, il corpo tiroideo, e l'arteria carotide primitiva; in dietro coi muscoli gran retto anteriore della testa, e lungo del collo, ed il legamento vertebrale anteriore; 2.<sup>o</sup> colla sua *superficie interiore*, con

il costrittore medio, il faringo-stafilino, lo stilo-faringeo, la membrana mucosa faringea, e le cartilagini cricoide, e tiroide. *Direzione.* Le sue fibre oblique dal basso in alto, e dall'avanti all'indietro. *Struttura.* Tutto carnoso.

*Del muscolo costrittor medio.* ( M. constrictor pharyngis medius, SOEMM.: io-glosso-basi-faringeo, D. )

*Situazione.* Alla parte media della faringe. *Figura.* Triangolare. *Attacchi.* In avanti alla faccia superiore del gran corno dell'osso ioide, alla parte inferiore del piccolo corno ed al legamento stilo-ioideo; in addietro alla parte media e posteriore della faringe, ove trovasi intimamente unito a quello del lato opposto. *Rapporti* 1° Colla sua *superficie esteriore* con l'io-glosso, l'arteria linguale, il costrittor inferiore, i muscoli della regione cervicale profonda, ed il legamento vertebrale anteriore; 2° colla sua *superficie interiore* con la membrana mucosa faringea, coi muscoli stilo-faringeo, faringo-stafilino, e costrittor superiore. *Direzione.* Le fibre medie orizzontali, le superiori oblique dall'inanzi all'indietro, e dal basso in alto, e le inferiori oblique dall'avanti all'indietro, e dall'alto in basso. *Struttura.* Carnoso interamente.

*Del muscolo costrittor superiore.* ( M: constrictor pharyngis superior, SOEMM.; pterigosindesmo-stafili-faringeo, D. )

*Situazione.* Alla parte superiore della faringe. *Figura.* Largo, sottile, e quadrilatero. *Attacchi.* In avanti alla metà inferiore del margine poste-



riore dell'ala interna dell'apofise pterigoide, ad un'aponeurosi, che gli è comune col muscolo buccinatore, all'estremità posteriore della linea obliqua interna della mandibola, e su i lati della lingua; in dietro alla parte media e superiore della faringe, ove confondesi col suo compagno; ed in alto alla faccia inferiore dell'apofise basilare dell'occipitale. *Rapporti.* 1° Colla sua *superficie esteriore* col precedente, coi muscoli stilo-glosso, stilo faringeo, l'arteria carotide interna, la vena giugulare interna, i nervi pneumogastro, ipoglosso e spinale; 2° colla sua *superficie interiore* con il faringó stafilino, il peristafilino interno, e la membrana mucosa faringeale. *Direzione.* Le sue fibre orizzontali, tranne le superiori, le quali sono un pò oblique dal basso in alto, e ricurve. *Struttura.* Interamente carnoso fuorchè nelle sue inserzioni anteriori, che sono alquanto aponeurotiche, e nel suo attacco all'occipitale, in cui notasi un'aponeurosi chiamata cefalo-faringea (1). *Usi.* Questi tre muscoli restringono la faringe, e spingono per ciò in basso il bolo alimentare.

*Del muscolo stilo-faringeo (M. stylo-pharyngeus, SOEMM.)*

*Situazione.* Su i lati, e dietro alla faringe. *Figura.* Rotondeggiante, gracile superiormente, largo, appianato inferiormente. *Attacchi.* In alto alla parte interna dell'apofise stiloide del temporale; in basso alla faringe, ove si confonde coi

---

(1) Questa membrana viene per alcuni considerata, e descritta come un muscolo col nome istesso di cefalo-faringeo. Vedi UCCAZZI Compendio di anat. t. 2.

muscoli precedenti, ed al margine posteriore della cartilagine tiroide. *Rapporti.* In fuori con lo stiloideo, il costrittor medio, l'arteria carotide esterna; indentro con l'arteria carotide interna, la vena giugulare interna, la membrana della faringe, il costrittor superiore, ed il faringo stafilino. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, dall'infuori all'indentro, e dall'innanzi all'indietro. *Struttura.* Carnoso interamente. *Usi.* Serve ad elevare la faringe e l'esofago, facilitando così la deglutizione del boccone.

#### 5.° REGIONE CERVICALE PROFONDA.

*Del muscolo gran retto anteriore della testa.*  
( *M. rectus capitis anticus maior*, Soem.;  
gran-trachelo-basilare, D. )

*Situazione.* Alla parte superiore, anteriore e laterale della colonna vertebrale. *Figura.* Lungo, appiattito, più largo inferiormente, che superiormente. *Attacchi.* In basso al tubercolo anteriore delle apofisi trasverse della 6, 5, 4, e 3 vertebra cervicale per mezzo di altrettanti piccioli tendini, in alto alla faccia inferiore dell'apofise basilare dell'occipitale. *Rapporti.* In avanti con l'arteria carotide, la vena giugulare interna, il nervo pneumo-gastrico, il ganglio cervical superiore e la faringe; indietro col muscolo lungo del collo, le articolazioni atloldo-occipitale ed assoido-atloidea, e le apofisi trasverse cervicali. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso in alto, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Tendineo nelle sue inserzioni inferiori, aponeurotico nel suo attacco superiore, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Concorre a flettere il capo, ed a portarlo in avanti.

*Del muscolo piccolo retto anteriore della testa.* ( *M. rectus capitis anticus minor*, S.; piccolo trachelo-basilare, D. )

*Situazione.* Alla parte superiore, e davanti la colonna vertebrale, dietro del precedente. *Figura.* Lungo, ristretto, e sottile. *Attacchi.* In basso, anteriormente alla massa laterale ed all'apofise trasversa dell'atlante; in alto, alla faccia inferiore dell'apofise basilare dell'occipitale. *Rapporti.* In avanti col gran retto anteriore della testa, in dietro con l'articolazione atloido-occipitale. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso in alto, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Aponeurotico ne' suoi estremi, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Deve cooperare alla flessione della testa, ed anche al suo inclinamento verso l'una o l'altra spalla.

*Del muscolo lungo del collo.* ( *M. longus colli*, S.; pre-dorso atloideo, Gn. )

*Situazione.* Alla parte anteriore e superiore della colonna vertebrale, dall'atlante fino alla terza vertebra dorsale. *Figura.* Allungato, piatto, più largo nella sua parte media, che ne' suoi estremi terminati in punta. *Attacchi.* In basso alla faccia anteriore del corpo delle tre prime vertebre del dorso; delle ultime sei del collo, alle fibro-cartilagini intervertebrali, ed al margine anteriore delle apofisi trasversali delle ultime cinque vertebre della cervice; in alto al tubercolo dell'arco anteriore dell'atlante. *Rapporti.* In avanti con il gran retto anteriore della testa, la faringe, l'arteria carotide, il nervo pneumogastro, il nervo gran-simpatico e l'esofago

indietro colle vertebre, a cui si attacca, e colle loro fibro-cartilagini. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso in alto, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Tendinoso nelle sue inserzioni; aponeurotico nella sua faccia anteriore, carnoso in tutta la rimanente sua estensione. *Usi.* Flette la porzion cervicale della spina, ed è anche congenere al gran retto anteriore della testa.

#### 6.° REGIONE CERVICALE LATERALE.

*Del muscolo scaleno anteriore.* ( M. scalenus prior, S.; trachelo-costale, D. )

*Situazione.* Alla parte laterale ed inferiore del collo. *Figura.* Allungato, piatto, semplice in basso, diviso in alto in varie porzioni. *Attacchi.* Inferiormente verso la metà del margine interno e della faccia superiore della prima costola; superiormente al tubercolo anteriore delle apofisi trasverse della 3, 4, 5, e 6 vertebra cervicale. *Rapporti.* In avanti con la vena succlavia, le arterie cervicali trasversa ed ascendente, il nervo diaframmatico, i muscoli omo-ioideo e sterno-mastoideo; indietro con la vena succlavia ed il plesso brachiale; indentro con l'arteria e la vena vertebrale, che lo separano dalla cervice. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso in alto, dall'infuori all'indentro, e dall'avanti all'indietro. *Struttura.* Tendineo nelle sue inserzioni, carnoso nel resto di sua lunghezza.

*Del muscolo scaleno posteriore (1).*

*Situazione.* Alla parte laterale del collo dietro il precedente. *Figura.* Lungo, appianato, un po' triangolare. *Attacchi.* In basso alla faccia superiore delle due prime costole; in alto al tubercolo posteriore delle apofisi trasverse delle ultime sei vertebre cervicali mediante sei piccioli tendini. *Rapporti.* In avanti col muscolo precedente, dal quale vien separato per l'arteria succlavia, e le branche anteriori dei nervi cervicali; indietro coi muscoli sacro-lombare, trasversale, splenio, ed angulare; indentro col primo muscolo intercostale, e l'apice delle sei ultime apofisi trasverse cervicali. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso in alto, dall'infuori all'indentro, e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Tendinoso nelle sue inserzioni, carnoso nel resto. *Usi.* Gli scaleni servono ad inclinare lateralmente, od a fissare il collo, secondo che si contraggono quelli d'un lato soltanto, ovvero quelli di ambedue simultaneamente.

*Del muscolo retto laterale della testa.* (M. rectus capitis lateralis, S.; atloido-sott'-occipitale, CH.)

*Situazione.* Alla parte superiore e laterale della colonna vertebrale. *Figura.* Sottile, appianato, avente la forma d'un quadrato allungato. *Attacchi.* In basso alla parte anteriore dell'apofise trasversale dell'atlante; in alto alla faccia inferiore dell'apofise giugulare dell'occipitale. *Rapporti.*

(1) SOEMMERING riguarda questo muscolo come formando tre muscoli designati coi nomi di *Musculi scalenus lateralis, medius, et posticus*.

In avanti con la vena giugulare interna, indietro con l'arteria vertebrale. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Aponeurotico ai suoi attacchi, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Coopera alla flessione della testa sui lati.

## II. Muscoli del petto.

Il petto ha quattro regioni muscolari.

### I.° REGIONE TORACICA ANTERIORE.

*Del muscolo gran pettorale.* (M. pectoralis maior, S.; sterno costo-clavico-omeroale, D.)

*Situazione.* Alla parte anteriore del petto, e davanti all'ascella. *Figura.* Largo, appianato dall'avanti all'indietro, triangolare. *Attacchi.* In dentro, con la sua base, alla metà interna del margine anteriore della clavicola, alla parte media della faccia anteriore dello sterno, alle cartilagini delle sei prime costole vere, e massime a quella della sesta; infuori, colla sua punta, al margine anteriore della doccia biicipitale. *Rapporti.* In avanti col pellicciaio, la glandola mammaria e la pelle; indietro, con una porzione della faccia anteriore dello sterno, le cartilagini delle costole vere, una parte della loro porzione ossea, i vasi, ed i nervi toracici, i muscoli sotto-clavicolare, piccolo pettorale, inter-costali esterni, gran dentato, retto ed obliquo dell'addome; e nel cavo dell'ascella con abbondante quantità di tessuto cellulare, i ganglii ascellari, i vasi del nome istesso, ed i nervi del plesso brachiale. *Direzione.* Le fibre superiori oblique dall'indietro all'infuori, e dall'alto in basso;

le medie orizzontali; le inferiori oblique dal basso in alto, e dall'indentro all'infuori. *Struttura.* Aponeurotico nelle sue inserzioni interne, tendineo nel suo attacco esterno, carnoso in ogni altro luogo. *Usi.* Accosta il braccio al torace. La sua porzione superiore o clavicolare congenere al deltoide lo innalza, l'inferiore lo abbassa: le due porzioni possono insieme voltarlo dall'infuori all'indentro, e concorrere alla pronazione della mano: tende inoltre ad elevare il petto, quando le braccia sono innalzate.

*Del muscolo piccolo pettorale:* ( *M. pectoralis minor*, S.; costo-coracoideo, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore e superiore del petto. *Figura.* Piatto, e triangolare. *Attacchi.* Indentro al margine superiore ed alla faccia esterna della 3, 4, e 5 costola vera; infuori alla parte anteriore del margine interno dell'apofise coracoide. *Rapporti.* In avanti col gran pettorale, indietro con le costole, i muscoli inter-costali esterni e gran dentato, i vasi ascellari ed il plesso brachiale. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto, dall'avanti all'indietro, e dall'indentro all'infuori. *Struttura.* Aponeurotico nel suo attacco alle costole, tendinoso nella sua estremità esterna, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Deprime l'angolo anteriore dell'omoplata ed il braccio.

*Del muscolo sotto-clavicolare.* ( *M. subclavius*. S.; costo-clavicolare, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte superiore ed anteriore del petto. *Figura.* Allungato, appiattito dall'innanzi all'indietro, più denso nel mezzo, che

ta ne' i estremi. *Attacchi.* Con la sua estremità interna alla faccia superiore della cartilagine della prima costola, col suo margine superiore e con la sua estremità esterna, alla parte esterna della faccia inferiore della clavicola.

*Rapporti.* In avanti col gran pettorale; indietro coi vasi ascellari, ed il plesso brachiale; in basso con la prima costola, da cui viene separato mediante questi ultimi organi; in alto con la clavicola.

*Direzione.* Un poco obliquo dall'indietro all'infuori dall'alto in basso, e dall'avanti in dietro.

*Struttura.* Tendinoso nella sua inserzione interna, aponeurotico all'esterna, carnoso nel resto della sua lunghezza. *Usi.* Abbassa la clavicola, avvicinandola alla prima costola.

## 2.° REGIONE TORACICA LATERALE.

*Del muscolo gran dentato.* (M. serratus magnus, S.; costo-basi-scapulare, D.)

*Situazione.* Sulle parti laterali del torace. *Figura.* Molto esteso, sottile, appianato, più largo anteriormente, che posteriormente.

*Attacchi.* In avanti alla faccia esterna delle prime otto o nove costole per mezzo di altrettante digitazioni; in dietro al margine interno dell'omoplata, ed a' suoi angoli superiore ed inferiore.

*Rapporti.* Infuori coi due muscoli pettorali, i muscoli gran dorsale e sotto-scapulare, i vasi ascellari, ed il plesso brachiale; indentro con le sette, o le otto prime costole; i muscoli intercostali corrispondenti, ed una porzione del piccolo dentato posteriore e superiore. *Direzione.* Le fibre superiori quasi orizzontali, le altre oblique dall'avanti in addietro, e dal basso in alto. *Struttura.* Apo-



neurotico nelle sue inserzioni, carnoso in tutta la sua estensione. *Usi.* È il principale elevatore della spalla, e può anche divenire ausiliario degli intercostali, coll'innalzare le costole.

### 3.° REGIONE INTERCOSTALE.

*Dei muscoli intercostali esterni.* (M. intercostales externi S.; inter-laterali-costali, D.)

*Numero.* Undici per ciascun lato. *Situazione.* Negli spazi intercostali, dall'articolazione delle costole con le apofisi trasverse delle vertebre fino alle cartilagini costali. *Figura.* Simiglianti agli spazi intercostali, sottili, appianati dall'indentro all'infuori. *Attacchi.* Da un lato, al labbro esterno del margine superiore della costola inferiore; dall'altro, al labbro esterno del margine inferiore della costola superiore. *Rapporti.* In fuori coi muscoli pettorali, gran dentato, obliquo esterno dell'abdome, dentati posteriori, superiore ed inferiore, sacro-lombare e lungo dorsale; indentro, con la pleura dalla tuberosità fino all'angolo delle costole; nel resto dello spazio intercostale col muscolo intercostale interno. *Direzione.* Le fibre oblique d'alto in basso, e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Interamente carnosi, eccetto alle loro inserzioni.

*Dei muscoli intercostali interni.* (M. intercostales interni, S.; inter-pleuri-costali, D.)

*Numero.* Undici per ciascun lato. *Situazione.* Fra le costole dal loro angolo sino al margine dello sterno. *Figura.* Simili ai precedenti. *Attacchi.* Al labbro interno del margine inferiore

della costola superiore, ed al labbro interno del margine superiore della costola inferiore. *Rapporti.* In fuori coi muscoli precedenti, ed i vasi e nervi intercostali, indentro con la pleura. *Direzione.* Le fibre oblique d'alto in basso, e dall'innanzi all'indietro. *Struttura.* Interamente carnosì, tranne ai loro attacchi. *Usi.* I muscoli intercostali interni ed esterni, malgrado la diversa direzione delle loro fibre servono ad elevare le costole, a portarle in fuori, e concorrono così all'inspirazione.

*Dei muscoli sopracostali.* (M. levatores costarum breviores et longiores, SOEMM. )

*Numero.* Dodici per ciascun lato. *Situazione.* Nel dorso sulle articolazioni vertebro-costali. *Figura.* Piccolissimi, appianati, sottili, triangolari. *Attacchi.* Da un lato alla sommità dell'apofise trasversa della vertebra superiore; dall'altro al margine superiore della costola inferiore. *Direzione.* Obliqui d'alto in basso, dall'indentro all'infuori, e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Interamente carnosì, salvo ne'loro attacchi. *Usi.* Contribuiscono all'elevamento delle costole, durante la inspirazione (1).

---

(1) Da celebri anatomici sono anche descritti i *sotto-costali* costituiti da sottili piani di fibre muscolari, vari di numero e di estensione, obliquamente situati sulla faccia interna dell'estremo posteriore delle costole, dall'avanti all'indietro, e d'alto in basso, prolungandosi da una costola all'altra. Sono, per le funzioni, congeneri degl'intercostali. VERBEYER fu il primo a descriverli, e a distinguerli dagl'inter-costali interni. Corp., hum., anat. 1694 p. 614.

175

**Del muscolo triangolare dello sterno.** (M. sterno-costalis SOEMM., CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore ed inferiore del petto, dietro la cartilagine delle costole. *Figura.* Quella di un triangolo con la base rivolta in basso. *Attacchi.* Indietro alla parte posteriore, laterale, ed inferiore dello sterno, ed al margine dell'appendice zifoide, in fuori alla cartilagine della 3, 4, 5, e 6 costola. *Rapporti.* In avanti con le cartilagini delle ultime quattro costole vere, i muscoli intercostali interni, ed i vasi mammarii interni; in dietro con la pleura. *Direzione.* Le sue fibre inferiori trasversali; le altre divengono vieppiù oblique dal basso in alto e dall'indietro all'insuori, a misura che divengono più superiori. *Struttura.* Aponeurotico ne' suoi attacchi, carnoso in tutto il resto di sua lunghezza. *Usi.* Deprimono le cartilagini, e le anteriori estremità delle ultime cinque costole vere, e servono per conseguente all'espiazione.

#### 4.° REGIONE DIAFRAMMATICA.

**Del muscolo diaframma.** ( Diaphragma, sive septum transversum, SOEMM. )

*Situazione.* Trasversalmente, fra le cavità pettorale e abdominale, separando l'una dall'altra. *Figura.* Larghissimo, non simmetrico, appianato d'alto in basso, convesso al dissopra, quasi circolare anteriormente, allungato e finito in punta posteriormente. *Attacchi.* In avanti all'appendice zifoide, sui lati alla faccia posteriore delle cartilagini delle sei ultime costole; indietro all'apofise trasversa della prima vertebra lumba-

re , ed al corpo delle prime tre della medesima regione. *Rapporti.* In alto e nel mezzo col pericardio , e coi mediastini; in alto e sui lati con le pleure , la base dei polmoni e le parti laterali del torace ; in dietro con l'arteria aorta , i muscoli psoas e quadrato dei lombi ; in basso e a dietro col fegato; in basso ed a sinistra con lo stomaco e la milza. *Direzione.* Le fibre posteriori quasi verticali; tutte le altre raggianti e convergenti verso in centro del muscolo. *Struttura.* È formato nella parte media da un' aponeurosi trilobare , denominata *centro frenico* , traforata di un' apertura per la vena cava inferiore ; carnoso nella rimanente sua estensione, nella quale osservansi posteriormente due aperture , una per l'esofago ed il nervo pneumo-gastrico, trasversata l'altra dall'arteria aorta, dalla vena azigos e dal canal toracico. *Usi.* È il principale agente della respirazione. Se il diaframma agisce di concerto coi muscoli abdominali, concorre con essi a tutte le loro funzioni.

### III. Muscoli dell' abdome.

Comprende l'abdome quattro regioni muscolari.

#### 1.° REGIONE ABDOMINALE PROPRIAMENTE DETTA.

*Del muscolo grande obliquo.* ( M. abdominis obliquus externus , S. ; ileo-pubi-costo-abdominale , D. )

*Situazione.* Sulle parti laterale ed anteriore dell'abdome. *Figura.* Largo , sottile , quadrilatero. *Attacchi.* In alto alla faccia esterna ed al

margine inferiore delle ultime sette od otto costole con tante digitazioni; in basso al terzo anteriore del labbro esterno della cresta dell'osso ilio; in avanti alla linea alba. *Rapporti.* In fuori con la pelle; indentro con la parte anteriore delle ultime sette od otto costole, con le loro cartilagini, i muscoli inter-costali corrispondenti, il piccolo obliquo ed il retto. *Direzione.* Le fibre superiori quasi orizzontali, le medie oblique d'alto in basso e dall'indietro in avanti, le inferiori e posteriori quasi verticali. *Struttura.* Carnoso in addietro; composto anteriormente di una larga aponeurosi più estesa in basso che in alto, ristretta nel mezzo, la quale riunendosi sulla linea mediana con quella dell'opposto lato, forma un cordone tendinoso, chiamato *linea alba*, e presenta: 1<sup>o</sup> in basso una ripiegatura assai forte e resistente, detta *legamento del Fallopio o del Poupart*, ovvero *arcata crurale* fissata da un lato alla spina iliaca anteriore e superiore, e dall'altro al pube; 2<sup>o</sup> in basso e in dentro, due bendellette denominate *pilastri dell'anulo inguinale*, le quali lasciano tra di loro l'apertura, che porta questo medesimo nome. *Usi.* Serve specialmente a comprimere il basso-ventre, e quindi a promuovere le diverse escrezioni, ad abbassare il torace verso il bacino per l'espiazione, a sostenere l'equilibrio del tronco, a controbilanciare l'azione dei muscoli del dorso etc.

*Del muscolo piccolo obliquo.* (M. abdominis obliquus internus, S.; ilio-lumbi-costo abdominalis, D.

*Situazione.* Sulle parti laterali ed anteriore dell'abdome. *Figura.* Sottile, largo, quadrila-

tero, molto più largo in avanti che in addietro. *Attacchi.* In alto al margine inferiore delle cartilagini della 5, 4, 3, e 2 costola spuria; in basso ai tre quarti anteriori dell'interstizio della cresta iliaca, alla parte posteriore dell'arcata crurale ed al pube; indietro alle apofisi spinose delle ultime due vertebre lombari ed ai due primi tubercoli del sacro; in avanti alla linea alba. *Rapporti.* Infuori col grande obliquo ed il grande dorsale; indentro coi muscoli trasverso, sacro-lombare e lungo dorsale. *Direzione.* Le fibre superiori oblique dal basso in alto, e dall'indietro in avanti; le medie orizzontali; le inferiori un poco oblique dall'alto in basso e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Aponeurotico anteriormente e posteriormente, carnoso nel mezzo. *Usi.* Sono presso a poco quegli stessi dell'obliquo esterno.

*Del muscolo. trasverso.* ( *M. transversus abdominis*, SOEMM.; lumbi-ili-abdominale, D. )

*Situazione.* Sulle parti laterali, posteriore ed anteriore dell'abdome. *Figura.* Lungo, appiannato, quadrilatero, più largo in avanti, che indietro. *Attacchi.* In alto alla faccia interna delle cartilagini di tutte le costole spurie, a quelle dell'ultima vera, ed al margine inferiore dell'ultima spuria; in basso ai tre quarti anteriori del labbro interno della cresta dell'osso dell'ilei, ai due terzi esterni dell'arcata crurale ed alla parte superiore del pube; indietro all'apice delle apofisi trasverse e spinose delle ultime quattro vertebre lombari; in avanti alla linea alba ed al margine dell'appendice mucronata. *Rapporti.* In dentro col peritoneo, in fuori col muscolo precedente. *Direzione.* Trasversale. *Struttura.*

Aponeurotico nelle sue parti anteriore e posteriore carnoso nel mezzo. *Usi.* Congenere dei precedenti; ma comprime più validamente le viscere contenute nella cavità addominale.

*Del muscolo retto.* ( M. rectus abdominis , S.; pubio-sternale , D. ) (1).

*Situazione.* Alla parte media ed anteriore dell'abdome. *Figura.* Lungo, appianato dall'avanti all'indietro, più largo in alto che in basso.

*Attacchi.* In alto alle cartilagini delle tre ultime costole vere, in basso al corpo del pube. *Rap-*

*porti.* In avanti coll'aponeurosi del gran petto-

rale, quella dell'abdome ed il muscolo piramidale; indietro con le cartilagini delle ultime co-

stole vere, una parte delle cartilagini delle due prime spurie, l'appendice zifoide, l'aponeurosi

addominale, le arterie mammaria interna ed epigastrica, ed il peritoneo. *Direzione.* Verticale.

*Struttura.* Tendineo ai suoi attacchi; carnoso nel resto di sua lunghezza divisa da tre, quattro,

o cinque intersezioni aponeurotiche, situate trasversalmente. *Usi.* Avvicina il petto al bacino

e viceversa; coadiuva pure l'azione degli altri muscoli abdominali.

*Del muscolo piramidale.* ( M. pyramidalis, S.; pubio-sott'ombelicale , Ch. )

*Situazione.* Alla parte media ed inferiore dell'abdome. *Figura.* Triangolare. *Attacchi.* In

basso alla parte anteriore e superiore del pube;

(1) Meglio sarebbe stato nominato *costo-pubiano*, come ridette PORTAL.

in alto alla linea alba, alla distanza di tre o quattro dita trasverse da quest' osso. *Rapporti.* In avanti coll' aponeurosi abdominale, indietro col muscolo retto. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Aponeurotico nella sua punta e nella sua base, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Ausiliario del muscolo retto.

## 2.° REGIONE LOMBARÈ.

*Del muscolo grande psoas.* (M. psoas maior, S.; pre-lombo-trocantiniano, Ch.)

*Situazione.* Sulle parti laterale ed inferiore della colonna vertebrale, sulla parte laterale dello stretto superiore del bacino, ed alla parte superiore ed anteriore della coscia. *Figura.* Allungato, fusiforme, più denso nel mezzo, che nelle sue estremità. *Attacchi.* In alto alle apofisi trasverse delle quattro prime vertebre dei lombi, al loro corpo, a quello dell'ultima vertebra dorsale ed ai legamenti inter-vertebrali; in basso alla sommità del piccolo trocantere. *Rapporti.* Infuori ed in avanti col diaframma, il peritoneo il rene, il muscolo piccolo psoas, l'arteria iliaca esterna, la vena e l'arteria crurale; indentro col corpo delle vertebre lombari, le fibro-cartilagini che separano le medesime, la vena iliaca esterna, il tendine del piccolo psoas, il muscolo pettineo; indietro col muscolo quadrato dei lombi i nervi lombari, le apofisi trasverse lombari, il legamento ilio-lombare; il muscolo iliaco, l'osso ileo e la capsula dell' articolazione ilio-femorale. *Direzione.* Verticale nel suo terzo superiore, obliquo d' alto in basso e dall' interno all' esterno nel suo terzo medio e dall' infuori all' indentro



dall' avanti in addietro nel suo terzo inferiore.  
*Struttura.* Tendinoso nel suo attacco inferiore, aponeurotico nella sue inserzioni superiori, carnoso in tutto il resto di sua lunghezza. *Usi.* Serve a piegare il femore, come pure ad inclinare il tronco in avanti, stando fermi gli arti inferiori: se i due psoas si contraggono contemporaneamente possono fissare la spina, onde non penda da vèrun lato.

*Del muscolo piccolo psoas.* ( M. psoas minor, SOEMM. ; pie-lumbo-pubiano, CH. e D. )

*Situazione.* Davanti al precedente. *Figura.* Allungato, sottile, e ristrettissimo. *Attacchi.* In alto al corpo dell' ultima vertebra dorsale; in basso all' eminenza ilio-pettinea ed alla parte esterna del margine posteriore del corpo del pube. *Rapporti.* In avanti col diaframma, i vasi e nervi renali, il peritoneo; e l' arteria iliaca esterna; indietro col grande psoas. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, e dall' infuori all' indentro. *Struttura.* Tendineo ne' suoi due terzi inferiori, carnoso nel resto. *Usi.* È troppo gracile per operare l' elevazione del bacino, o la flessione della spina, e sembra meglio adatto a sollevare la capsula cellulare de' muscoli grande psoas ed iliaco, allorchè sono in contrazione.

*Del muscolo iliaco* ( M. iliacus internus, S.; iliaco-trocantiniano, CH. )

*Situazione.* Nella fossa iliaca, ed alla parte superiore ed anteriore della coscia. *Figura.* Appianato, largo, raggiante e triangolare. *Attacchi.* In alto, ai due terzi superiori della fossa

iliaca ed ai due terzi anteriori del labbro interno della cresta iliaca; in basso alla sommità del piccolo trocantere con un tendine comune anche al psoas. *Rapporti.* In avanti col peritoneo, il cieco a destra, l'S del colon a sinistra; più in basso col muscolo sartorio, il muscolo pettineo, i vasi ed i nervi crurali; indietro con la fossa iliaca, l'estremità superiore del muscolo crurale anteriore e l'articolazione ilio-femorale. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso, dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Tendineo nel suo attacco inferiore, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Serve a flettere la coscia, e sollevare la capsula dell'articolazione ilio-femorale, a condurre il bacino verso le cosce ec.

*Del muscolo quadrato dei lombi.* (M. quadratus lumborum, S.; ilio-lombi-costale, D.)

*Situazione.* Alla parte laterale, ed inferiore della colonna vertebrale. *Figura:* Quadrato. *Attacchi.* In alto al margine inferiore dell'ultima falsa costola; in basso alla parte media e posteriore della cresta iliaca ed al legamento ilio-lombare; infuori all'apice delle apofisi trasverse delle prime quattro vertebre lombari. *Rapporti.* In avanti col diaframma, il muscolo grande psoas, e mediatamente col rene ed il colon; indietro con la massa comune al sacro-lombare e lungo dorsale. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tutto carnoso, eccetto a' suoi attacchi, che sono aponeurotici. *Usi.* Serve a flettere la spina dal suo lato; può inoltre mantenere fissa la spina, ed elevare un poco il bacino, allorchè siamo giacenti.

## 3.º REGIONE ANALE.

*Del muscolo elevatore dell' ano. ( M. levator ani, SOEMM.; pubio-coccigi-annullare, D. )*

*Situazione.* Alla parte inferiore del bacino. *Figura.* Appianato, sottile, quadrilatero, più largo superiormente, che inferiormente. *Attacchi.* In alto alla faccia posteriore del corpo del pube, alla parte superiore del foro sotto pubiano ed alla spina dell' ischio; in basso alla parte laterale ed inferiore del coccige, ad una specie di rafe tendinoso comune anche a quello dell' opposto lato, ed alla parte laterale del retto. *Rapporti.* Infuora coi muscoli, otturatore interno, grande gluteo e trasverso del perineo; indentro con la vescica, la prostata e la parte inferiore del retto. *Direzione.* Obliquo d' alto in basso, dall' infuori all' indentro e dall' avanti all' indietro. *Struttura.* Interamente carnoso. *Usi.* Sostiene le viscere abdominali, controbilanciando l' azione del diaframma, e solleva l' ano, il fondo della vescica, e concorre all' espulsione delle materie fecali.

*Del muscolo ischio-coccigeo. ( M. coccygeus, SOEMM. )*

*Situazione.* Nella parte posteriore, ed inferiore della scavatura del bacino, dietro e sopra del precedente. *Figura.* Sottile, appianato, triangolare. *Attacchi.* Colla sua punta all' interno labbro della spina dell' ischio; colla sua base al margine del coccige ed alla parte inferiore del margine del sacro. *Rapporti.* Indietro coi due legamenti sacro-sciatici, in avanti col retto. *Direzione.* Le sue fibre divergenti dalla spina scia-

tica verso il sacro ed il coceige. *Struttura.* Formato da un'intrecciatura di fibre carnose ed aponeurotiche. *Usi.* Impedisce al coceige di esser troppo portato in addietro negli sforzi per espellere le fecce, ed anche il feto nelle donne.

*Del muscolo sfintere o costrittore dell' ano.*  
( M. sphincter ani externus, SOEEMM.; coccigocutaneo-sfintere, D. )

*Situazione.* Intorno l'estremità inferiore del retto, nell'estensione di un dito trasverso. *Figura.* Membranoso, orbicolare, perforato nel mezzo, ove trovasi l'ano. *Attacchi.* Alla punta del coceige per una specie di tendine celluloso, donde nascono due fascetti carnosi riuniti davanti all'ano. *Rapporti.* In basso colla pelle, in alto con l'elevatore dell'ano. *Direzione.* Le sue fibre sono circolari. *Struttura.* Carnoso interamente. *Usi.* Di corrugare la pelle dintorno all'ano restringendone l'apertura (1).

---

(1) Un altro sfintere, o *sfintere interno*, e retto-cutaneo-sfintere per D., viene descritto dalla maggior parte degli anatomici. Esso è come un cerchio carnososo, che circonda l'estremo inferiore dell'intestino retto, situato tra l'interna tunica del medesimo intestino, e le sue fibre muscolari longitudinali. L'uso di questo muscolo è quello di chiudere l'apertura inferiore del retto, opponendosi così all'uscimento involontario delle fecce.

Da qualche autore in descrivendo i muscoli di questa regione si fa pure un motto del *muscolo prostatico* (compressor prostatae di ALBINO, e pubio-prostatico di DUMAS) il quale non è se non che un semplice strato di fibre muscolari, osservabili in alcuni soggetti alla faccia esterna ed inferiore della prostata, e provenienti le une dal trigono della vescica, le altre dalle branche del pube e dall'elevatore dell'ano; ondechè si conosce non essere il prostatico un muscolo ben distinto dagli altri.

## 4.° REGIONE GENITALE.

## 1.° Nell' Uomo.

*Del muscolo cremastere.* ( Tunica eritroide dei testicoli. )

*Situazione.* Sul cordone dei vasi spermatici , e la parte esterna della tunica vaginale. *Figura.* Sottile , allungato , ristretto , più largo inferiormente , che superiormente. *Attacchi.* Continuo in alto con le fibre del margine inferiore del muscolo piccolo obliquo dell'abdome , ed un poco con quelle del trasverso ; disteso in basso sulla parte esterna ed inferiore della tunica vaginale. *Direzione.* Obliquo d' alto in basso , e dall' infuori all' indentro. *Struttura.* Interamente carnososo. *Usi.* Sostiene i testicoli , previene lo stiramento del cordone spermatico; può anche innalzarli avvicinandoli all' anulo inguinale.

*Del muscolo ichio-cavernoso.* ( M. crector penis, Soemm.; ischio-sotto-peniano, Ch. )

*Situazione.* Lunghesso la branca dell' ischio , e la radice del corpo cavernoso. *Figura.* Allungato , piatto , più largo nel mezzo , che nelle sue estremità. *Attacchi.* In basso , al lato interno della tuberosità sciatica, in alto alla radice della verga, ove si confonde con la membrana fibrosa del corpo cavernoso. *Rapporti.* Infuora con il corpo cavernoso e la branca dell' ischio , indentro coi muscoli trasverssali del perineo e bulbo-cavernoso. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto dall'infuori all'indentro, e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Aponeurotico ne' suoi estremi , carnososo nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Comprime la verga , e serve alla sua erezione.

*Del muscolo bulbo-cavernoso.* ( *M. adcelerator*, S.; bulbo-uretrale, Cn.; bulbo-sindesmo cavernoso, D. )

*Situazione.* Nella parte media del perineo, dissotto al bulbo dell'uretra, ed alla radice della verga. *Figura.* Allungato, piatto, più largo in dietro che in avanti. *Attacchi.* Col suo margine interno ad un rafe tendinoso per cui vien separato dal compagno; col suo margine esterno sul lato del bulbo; con la sua estremità anteriore alla membrana fibrosa del corpo cavernoso; con la sua estremità posteriore confuso con quello dell'opposta parte, coi muscoli trasverso perineale e sfintere dell'ano. *Rapporti.* In alto col bulbo, il cominciamento della porzione spongiosa dell'uretra ed il corpo cavernoso; in basso con la pelle, lo sfintere dell'ano e l'ischio cavernoso. *Direzione.* Obliquo dall'indietro in avanti, dall'interno all'esterno, ed un poco dal basso in alto. *Usi.* Stringe il bulbo dell'uretra, e facilita l'espulsione dell'orina e dello sperma.

*Del muscolo trasverso del perineo.* ( *M. transversus perinaei*, S.; ischio-pubi-prostatico, D. ) (1).

*Situazione.* Alla parte posteriore del perineo. *Figura.* Appianato, sottile, irregolare, sovente triangolare. *Attacchi.* In fuori alla parte interna della branca e della tuberosità dell'ischio; indentro, confuso sulla linea mediana con quello del lato opposto, colla parte anteriore del muscolo sfintere dell'ano e l'estremità posteriore

---

(1) Manca frequentemente nella donna.

del muscolo bulbo-cavernoso. *Rapporti.* In avanti ed un poco in basso, coi muscoli ischio e bulbo-cavernosi, indietro con l' elevatore dell' ano. *Direzione.* Trasversale. *Struttura.* Del tutto carnoso. *Usi.* Comprime il bulbo dell' uretra.

## 2.° Nella Donna.

*Del muscolo ischio-cavernoso.* ( M. erector clitoridis , SOE MM. ; ischio-clitoridiano , D. )

*Situazione.* Disposto presso a poco come nell'uomo se non ch'è meno voluminoso. *Attacchi.* Infuori alla tuberosità dell' ischio , in dentro attorno il corpo cavernoso della clitoride. *Usi.* Induce la turgenza e l' erezione della clitoride.

*Del muscolo costringitor della vagina.* ( M. constrictor cunni , S. ; annulo-sindesmo-clitoridiano , D. )

*Situazione.* Intorno l' orificio inferiore della vagina. *Figura.* Annulare. *Attacchi.* Confuso in addietro fra l' ano e la vulva coi muscoli sfintere e trasversale , contornato sui lati della vagina sopra delle grandi labbra, aderente in avanti per un tessuto aponeurotico alla membrana fibrosa del corpo cavernoso della clitoride. *Usi.* Ristringere l' apertura della vagina.

## IV. Muscoli della parte posteriore del tronco.

La parte posteriore del tronco viene divisa in sei regioni.

### 1.° REGIONE LOMBO-DORSALE.

*Del muscolo trapezio.* ( M. cucullaris , SOE MM. ; occipiti-dorso-clavico-acromiano , D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore del collo e della spalla , ed alla parte superiore del dorso.

**Figura.** Larghissimo, appianato, triangolare. **Attacchi.** In alto al terzo interno della linea curva superiore dell'occipitale, al legamento cervical posteriore ed all'apofise spinosa della settima vertebra del collo; in basso alle apofisi spinose di tutte le vertebre dorsali; infuori alla spina dell'omoplata, all'acromion ed al terzo esterno del margine posteriore della clavicola. **Rapporti.** In dietro con la pelle, in avanti coi muscoli gran complesso, splenio, angolare, dentato posteriore e superiore, sopra e sotto-spinoso, romboidale, gran-dorsale, sacro-spinale e l'estremità interna della spina dell'omoplata. **Direzione.** Le fibre superiori oblique dall'alto in basso, e dall'indietro all'infuora; le medie orizzontali; le inferiori oblique dal basso in alto, e dall'indietro all'infuora. **Struttura.** Aponeurotico nelle sue inserzioni, caruoso nel resto di sua lunghezza. **Usi.** Muove diversamente la scapola, secondochè si contrae in parte o nella totalità della sua massa le fibre superiori la innalzano, le medie l'avvicinano verso la spina, le inferiori possono deprimela: agendo tutto il muscolo trapezio produce un movimento di semi-rotazione della scapola, per cui viene elevato l'angolo anteriore, portata in dietro il superiore, ed in avanti l'inferiore ec.

*Del muscolo gran dorsale.* (M. latissimus dorsi, SOEMM.; dorsi-lombo-sacro-omerale, D.)

**Situazione.** Alla parte posteriore, ed inferiore del tronco. **Figura.** Estesissimo, più largo in alto che in basso, quadrilatero. **Attacchi.** In basso alla metà posteriore del labbro esterno della cresta iliaca ed alla faccia posteriore del



sacro; indentro alle apofisi spinose di tutte le vertebre lombari ed a quelle delle sei e sette vertebre inferiori del dorso; indentro alle ultime quattro costole spurie per altrettante digitazioni; finalmente in alto al margine posteriore della doccia bicipitale dell'omero, e qualche volta all'angolo inferiore dell'omoplata. *Rapporti.* Indietro con la pelle ed il muscolo trapezio; in avanti coi muscoli obliquo esterno ed interno dell'abdome, piccolo dentato posteriore ed inferiore, sacro spinale, sopra-costali, inter costali inferiori, gran dentato, romboidale, gran rotondo, sottospinoso, con le costole e l'angolo inferiore dell'omoplata. *Direzione.* Le fibre superiori orizzontali; le medie oblique dal basso in alto, e dall'indentro all'infuora; le anteriori quasi verticali. *Struttura.* Aponeurotico nella sua parte interna ed inferiore, tendineo nella sua inserzione all'omero; carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Serve ad abbassare il braccio, e gli fa eseguire un moto di rotazione dall'infuori all'indentro, e dall'indentro in addietro; può applicare al tronco la spalla, il braccio al torace, sostenere il peso del corpo quando ci teniamo sospesi colle mani ec.

## 2.º REGIONE DORSO-CERVICALE.

*Del muscolo romboidale.* (Musculi rhomboidei major, et minor; S.; cervici-dorso-scapolare, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore ed inferiore del collo, ed alla parte superiore del dorso. *Figura.* Largo, sottile, piatto e quadrato. *Attacchi.* Col suo margine interno alla parte inferiore

del legamento cervical posteriore, all'apofise spinosa della settima vertebra del collo ed a quella delle quattro o cinque prime vertebre dorsali; col suo margine esterno ai quattro quinti inferiori dell'interstizio della base dell'omoplata. *Rapporti.* In addietro col trapezio ed un poco con il gran dorsale; in avanti coi muscoli dentato posteriore e superiore, splenio, sacro-spinale, ed inter-costali esterni. *Direzione.* Obliquo dall'indentro all'infuora, e dall'alto in basso. *Struttura.* Aponeurotico ne' suoi margini interno ed esterno, nel resto carnoso. *Usi.* Accosta verso la spina la base dell'omoplata, e l'inalza un poco, e serve pure a tener fissa la scapola e la porta contro il dorso ec.

*Del muscolo angolare.* (M. levator anguli scapulae, S.; trachelo-anguli-scapulare, D.)

*Situazione.* Alla parte laterale e posteriore del collo ed alla parte superiore del dorso. *Figura.* Allungato, piatto, più largo inferiormente che superiormente. *Attacchi.* In alto alla punta delle apofisi trasverse delle prime quattro vertebre cervicali; in basso all'angolo superiore dell'omoplata ed alla parte superiore della sua base. *Rapporti.* Infuora col muscolo sterno-mastoideo, la pelle ed il trapezio; indentro coi muscoli piccolo dentato posteriore e superiore, sacro-lombare, trasversale e splenio. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, dall'avanti in addietro, e dall'interno all'esterno. *Struttura.* Tendineo nelle sue inserzioni, interamente carnoso nel resto. *Usi.* Serve ad elevar l'angolo superiore della scapola, abbassandone così l'angolo anteriore; può inclinare la testa ed il collo sui lati ec.

3.<sup>o</sup> REGIONE VERTEBRO-COSTALE.

*Del muscolo piccolo dentato posteriore e superiore.* (M. serratus posticus superior, S.; cervici-costo-dorsale, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore ed inferiore del collo, ed alla parte superiore del dorso. *Figura.* Appianato, sottile, quadrilatero. *Attacchi.* Col suo margine interno alla parte inferiore del legamento cervicale posteriore, all'apofisi spinosa della settima vertebra del collo ed a quelle delle due o tre prime dorsali, col suo margine esterno alla faccia esterna ed al margine superiore della seconda, terza, quarta e quinta costola vera. *Rapporti.* Indietro col romboidale, l'angolare, il gran dentato ed il trapezio, in avanti con lo splenio, il lungo dorsale, il trasversale, il sacro-lombare, le costole ed i muscoli inter-costali esterni. *Direzione.* Obliquo dall'indietro all'infuori, e dall'alto in basso. *Struttura.* Aponeurotico nella sua metà interna, carnoso nella parte esterna. *Usi.* Quello di elevare le costole e portarle in fuori, coadiuvando così all'inspirazione.

*Del muscolo piccolo dentato posteriore ed inferiore.* (M. serratus posticus inferior, SOEMM. dorsi-lombo-costale, D.)

*Situazione.* Alla parte inferiore del dorso. *Figura.* Largo, appianato, sottile, e quadrilatero. *Attacchi.* Col suo margine interno alle apofisi spinose delle due o tre ultime vertebre del dorso, ed a quelle delle tre prime lombari; col suo margine esterno, al margine inferiore delle ul-

une quattro costole spurie. *Rapporti.* In dietro col gran dorsale, in avanti con le tre ultime costole, i muscoli inter-costali corrispondenti e la foglietta posteriore dell'aponeurosi del muscolo trasverso abdominale. *Direzione* Alquanto obliquo dall' indentro all' infuori e dal basso in alto. *Struttura.* Aponeurotico nella sua metà interna, carnoso nell' esterna. *Usi.* Deprime e porta infuora le costole inferiori, servendo all' inspirazione: tiene pure invaginati i muscoli, che circondano la spina.

#### 4.° REGIONE CERVICAL SUPERFICIALE.

*Del muscolo splenio.* (Muscoli splenius capitis, et splenius cervicis, S.; cervico-dorsi-mastoideo, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore del collo, e superiore del dorso. *Figura.* Allungato, piatto, meno largo in basso che in alto, ove si divide in due parti. *Attacchi.* Col suo margine interno alle apofisi spinose delle prime cinque vertebre dorsali, a quella della settima vertebra cervicale ed ai terzi inferiori del legamento cervicale posteriore; col suo estremo superiore alla punta delle apofisi trasverse delle prime due vertebre cervicali, all' apofise mastoide del temporale, ed alla faccia posteriore dell'occipitale. *Rapporti.* In dietro coi muscoli sterno mastoideo, trapezio, angolare, dentato posteriore superiore e romboidale; in avanti coi muscoli grande e piccolo complesso, lungo dorsale e trasversale. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto, e dall' indentro all' infuora. *Struttura.* Aponeurotico nei suoi attacchi, carnoso nel rimanente di sua lunghezza.

*Usi.* È uno degli estensori della testa; deve anche farla rotare, abbassandola obliquamente verso la spalla, (1).

*Del muscolo gran complesso.* (M. biventer cervicis et M. complexus, S.; dorsi trachelo-occipitale, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore del collo, ed alla parte superiore del dorso. *Figura* Allungato, piatto, superiormente più largo d' assai che inferiormente. *Attacchi.* In basso, alle apofisi trasverse ed articolari delle ultime sei vertebre cervicali; alle apofisi trasverse delle quattro o cinque prime vertebre dorsali; in alto alla metà interna delle ineguaglianze, che si osservano fra le due linee curve dell' occipitale. *Rapporti.* In dietro coi muscoli trapezio, splenio, piccolo complesso, trasversale e lungo dorsale; in avanti con una parte dei muscoli trasversali spinosi, l'arteria cervicale profonda, le branche posteriori dei nervi cervicali ed i muscoli retti ed obliqui posteriori della testa. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto, dall'infuori all'indietro e dall'avanti all'indietro. *Struttura.* Tendineo nelle sue inserzioni, formato da un aggregamento di fibre aponeurotiche e muscolari. *Usi.* Di estendere la testa direttamente in addietro se ambidue agiscono di concerto, e di condurla dal suo lato se uno soltanto si contrae: impediscono ancora il suo rovesciamento sul torace in causa di proprio peso.

(1) Gli anatomici hanno descritto le due porzioni dello splenio, ora come due muscoli ben distinti, ed ora come formanti un muscolo solo. Comunque l'autore sia di questi ultimi, non è però che la maggior parte de' moderni non ammettano e non descrivano costantemente due splenii, quello del capo e quello della cervice.

*Del muscolo piccolo complesso.* ( *M. trachelo-*  
*mastoideus* , SOEMM. )

*Situazione.* Alla parte posteriore, e laterale del collo. *Figura.* Allungato, piatto, ristretto, e sottile. *Attacchi.* In basso alle apofisi trasverse delle ultime cinque vertebre cervicali, e talvolta alla prima dorsale; in alto alla parte posteriore dell'apofise mastoide del temporale. *Rapporti.* In addietro coi muscoli splenio e trasversale, in avanti coi muscoli gran complesso, obliquo della testa, digastro e l'arteria occipitale. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tendinoso alle sue inserzioni, carnoso nel resto di sua lunghezza, che presenta pure delle fibre aponeurotiche confuse con le fibre muscolari. *Usi.* Congenere del precedente.

#### 5.° REGIONE CERVICO-OCCIPITALE PROFONDA.

*Del muscolo gran retto posteriore della testa.*  
( *M. rectus capitis posticus maior* , S. ; spinoso-assoideo-occipitale , D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore e superiore del collo. *Figura.* Allungato, piatto, triangolare, più largo superiormente che inferiormente. *Attacchi.* In basso alla punta dell'apofise spinosa dell'assoide, in alto alla faccia inferiore dell'occipitale al di sopra della sua linea curva inferiore. *Rapporti.* Indietro coi muscoli gran complesso e piccolo obliquo, in avanti con l'occipitale, l'arco posteriore dell'atlante, il legamento atlodo-assoideo-posteriore, il muscolo piccolo retto posteriore e l'arteria vertebrale. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto, dall'interno all'infuora,

ed un poco dall' avanti all' indietro. *Struttura.* Tendinoso a'suoi attacchi, nel resto carnoso. *Usi.* Serve a portare in addietro il capo, alla rotazione di esso e ad inclinarlo dal proprio lato.

*Del muscolo piccolo retto posteriore.* (M. rectus capitis posticus minor, S.; tuber-atloido-occipitale, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore e superiore del collo. *Figura.* Appianato, triangolare. *Attacchi.* In basso nel mezzo della faccia posteriore dell' arco posteriore dell' atlante, in alto alla faccia esterna dell'occipitale dietro il forame dello stesso nome, e lateralmente alla cresta esterna. *Rapporti.* Indietro col gran complesso, in avanti con l'occipitale, il legamento atloido-occipitale posteriore e l'arteria vertebrale. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso in alto, e dall'avanti in addietro. *Struttura.* Carnoso in tutta la sua estensione, aponeurotico nelle sue inserzioni. *Usi.* Rovescia in dietro la testa, ed agendo in opposto senso può condurre la prima vertebra verso l'occipite.

*Del muscolo grande obliquo della testa.* (M. capitis obliquus inferior, S.; spinoso-assoide tracheli-atloideo, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore e superiore del collo. *Figura.* Allungato, tondeggiante, fusiforme. *Attacchi.* Da un lato alla punta dell'apofise spinosa dell' assoide, dall'altro alla punta dell'apofise trasversa dell' atlante. *Rapporti.* In dietro coi muscoli grande e piccolo complesso, in avanti con la lamina della seconda vertebra,

il legamento assoido-atloideo posteriore e l'arteria vertebrale. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto, dall'indietro all'infuori e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Tendinoso nelle sue inserzioni, carnoso in tutto il rimanente di sua estensione. *Usi.* Gira in addietro la prima vertebra con la testa, facendola rotare attorno l'apofise odontoidee dall'avanti all'indietro.

*Del muscolo piccolo obliquo della testa.* ( *M. capitis obliquus superior*, SOEMM. ; trachelo-atloideo-occipitale, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore, superiore e laterale del collo. *Figura.* Allungato, piatto, più ristretto inferiormente che superiormente. *Attacchi.* In basso all'apice dell'apofise trasversa della prima vertebra cervicale, in alto sotto l'esterna parte della linea curva occipitale superiore. *Rapporti.* In dietro coi due complessi e lo splenio, in avanti con l'occipitale e l'arteria vertebrale. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, dall'interno all'esterno e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Tendineo nelle sue inserzioni, carnoso in tutto il resto. *Usi.* Di tener fisso il capo e di rovesciarlo in addietro.

## 6.° REGIONE VERTEBRALE.

*Del muscolo lungo dorsale.* ( *Pars muscoli lumbo-costalis*, S. ; lombo-dorso tracheliano, D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore del tronco. *Figura.* Denso e quadrilatero in basso, sottile in alto, piatto e terminato in punta. *Attacchi.*



Alla faccia posteriore del sacro, alle apofisi trasverse in tutte le vertebre lombari e dorsali, ed al margine inferiore delle sette od otto ultime costole. *Rapporti.* In dentro coi muscoli trasversi spinosi del dorso e de' lombi, trasversale e gran complesso; infuori col sacro lombare, in avanti coi muscoli sopracostali, le costole, le apofisi trasverse, i legamenti costo-trasversali posteriori, i vasi ed i nervi dorsali, una porzione dei muscoli inter-costali esterni; indietro con le aponeurosi dei muscoli piccolo obliquo e trasverso dell'abdomine, coi muscoli piccoli dentati posteriori, gran dorsale, trapezio, romboidale, splenio. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Aponeurotico nella parte posteriore ed inferiore, terminato da un gran numero di piccoli tendini nelle sue inserzioni alle apofisi trasversali ed alle costole. *Usi.* Concorre all'estensione del tronco insieme col sacro-lombare ed il trasversale spinoso.

*Del muscolo sacro-lombare.* ( Pars muscoli lumbo-costalis, S.; lumbo-costo-tracheliano, D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore del tronco. *Figura.* Allungato, denso, e triangolare in basso; appianato, sottile, nel resto di sua estensione, terminato in punta superiormente. *Attacchi.* Alla faccia posteriore del sacro, alla parte posteriore della cresta iliaca, alla sommità delle apofisi trasverse delle vertebre lombari, all'angolo delle undici costole inferiori, alla tuberosità della prima ed al tubercolo posteriore delle apofisi trasverse delle quattro o cinque vertebre inferiori del collo. *Rapporti.* In dietro con le stesse parti dell'antecedente, in avanti con l'apo-

neurosi del muscolo trasverso abdominale, le costole, i muscoli inter-costali esterni, lungo dorsale e trasversale; in dentro col muscolo lungo dorsale; infuora col punto di riunire delle due fogliette posteriori dell'aponeurosi del muscolo trasverso abdominale. *Direzione.* Un poco obliquo dal basso in alto, e dall'indentro all'infuora. *Struttura.* Aponeurotico nella sua parte posteriore ed inferiore, terminato da piccoli tendini ne' suoi attacchi alle costole, ed alle vertebre cervicali, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Serve a raddrizzare la spina allorchè è piegata, e può ancora fletterla da quel lato, sul quale agisce.

*Del muscolo trasversale.* ( M. transversus  
cervicis, S. )

*Situazione.* Alla parte posteriore e laterale del collo ed alla parte posteriore nel dorso. *Figura.* Allungato, piatto dall'indentro all'infuori, ristretto e sottile. *Attacchi.* Alle apofisi trasverse delle cinque o sei vertebre inferiori del collo, ad a quelle delle quattro, cinque, o sei vertebre dorsali al dissotto della prima o della seconda. *Rapporti.* In dietro col piccolo complesso l'angolare, il piccolo dentato posterior superiore e lungo dorsale; in avanti con le apofisi trasverse delle vertebre; infuora coi muscoli splenio, angolare e sacro-lombare; indentro col piccolo e gran complesso ed una parte dei trasversali spinosi. *Direzione.* Leggermente obliquo dal basso in alto, e dall'indentro all'infuori. *Struttura.* Finito da tanti piccioli tendini ne' suoi attacchi alle vertebre, confusi colle fibre carnose, le quali vanno pure in parte a confondersi con quelle

de' muscoli circonvicini. *Usi.* Debbe cooperare col sacro-lombare ed il lungo dorsale all'estensione della spina.

*Del muscolo trasversale spinoso.* ( *M. semi-spinalis dorsii, et multifidus spinæ, S.; trasverso-spinale, D.* ) (1).

*Situazione.* Alla parte interna della gronda vertebrale, dopo l'assoide fino al sacro. *Figura.* Allungato, prismatico e triangolare, più denso nel collo e ne' lombi che nel dorso e dietro il sacro; si presenta sotto forma di fasci carnosì assierne collegati. *Attacchi.* Alle apofisi spinose, trasverse ed articolari delle ultime sei vertebre cervicali, delle dodici dorsali, delle cinque lombari ed alla posterior faccia del sacro. *Rapporti.* In addietro con il gran complesso, l'arteria cervicale profonda, i nervi cervicali posteriori ed il muscolo lungo dorsale, in avanti con le lamine delle vertebre, le loro apofisi trasverse ed articolari ed i legamenti gialli; indentro con le apofisi spinose, i muscoli interspinosi cervicali ed i legamenti inter-spinosi dorsali e lombari. *Direzione.* I fasci, ond'è composto, sono obliqui dal basso in alto e dall'infuori all'indentro, portandosi dalle apofisi trasversali alle apofisi spinose. *Struttura.* Tutti i fasci terminati da porzioni tendinee ai loro attacchi, carnosì nel resto di loro estensione. *Usi.* Quelli del precedente.

---

(1) Ordinariamente un solo muscolo trasverso viene dagli anatomici descritto, sebbene al nostro autore, all'esempio di pochi, ch'io mi sappia, non recenti, sia piaciuto descriverne più d'uno.

*Dei muscoli inter-spinosi cervicali. ( M. inter-spinales cervicis, SOEMM. )*

*Numero.* Sei da ciascun lato. *Situazione.* Negli intervalli delle apofisi spinose del collo. *Figura.* Picciolissimi, appiattati trasversalmente, quadrilateri. *Attacchi.* Al margine inferiore dell'apofise spinosa della vertebra superiore, ed al margine superiore dell'apofise spinosa della vertebra inferiore. *Rapporti.* Infuora col trasversale spinoso, in dentro con quello del lato opposto. *Direzione.* Verticali. *Struttura.* Interamente carnosì, salvo ne' loro attacchi. *Usi.* Devono essere deboli cooperatori del tricipite dorsale ossia del semi-spinoso, del lungo dorsale e del sacro-lombare.

*Dei muscoli inter-trasversali cervicali. ( M. inter-transversi coll, S. ; inter-tracheliani, D. )*

Si distinguono in anteriori, in numero di sei per ciascun lato, ed in posteriori, in numero di cinque. *Situazione.* Fra le apofisi trasverse delle vertebre del collo. *Figura.* Piccoli, sottili, appiattati, quadrilateri. *Attacchi.* Al margine inferiore dell'apofise trasversa della vertebra superiore, ed al margine superiore dell'apofise trasversa della vertebra inferiore. *Rapporti.* 1.<sup>o</sup> Gli inter-trasversali anteriori davanti, col gran retto anteriore della testa; 2.<sup>o</sup> i posteriori in addietro, con lo splenio, il trasversale ed il sacro-lombare. *Direzione.* Verticali. *Struttura.* Interamente carnosì, fuorchè alle loro inserzioni. *Usi.* Devono agire quando viene inclinato lateralmente il collo o portiamo il capo sulla spalla.

*Dei muscoli inter-trasversali dei lombi.* ( M. inter-transversi lumborum, SOEEM. )

*Situazione.* Tra le apofisi trasverse dei lombi. *Numero.* Cinque per ciascun lato. *Figura.* Appianati, sottili, quadrilateri. *Attacchi.* Al margine superiore dell'apofise trasversa della vertebra inferiore, ed al margine inferiore dell'apofise trasversa della vertebra superiore. *Rapporti.* Indietro col sacro-lombare, in avanti col quadrato dei lombi. *Direzione.* Verticali. *Struttura.* Carnosi in tutta la loro estensione, aponeurotici ai loro attacchi. *Usi.* Concorrono ad inclinare la spina sul proprio lato, a controbilanciare l'azione dei muscoli spinali del lato opposto, ed anche un poco all'estensione.

### §. III. MUSCOLI DELLE MEMBRA.

Si dividono in muscoli delle membra superiori, ed in muscoli delle membra inferiori.

#### *I Muscoli delle membra superiori.*

Le membra superiori comprendono i muscoli della spalla, del braccio, dell'avambraccio e della mano.

#### *Muscoli della spalla.*

Essi occupano tre regioni.

#### I.° REGIONE SCAPULARE POSTERIORE.

*Del muscolo sopra-spinoso.* ( M. supra spinatus, S. ; sopra-spini-scapulo-trochiteriano, D. )

*Situazione.* In addietro e nell'alto della spalla, nella fossa sopra-spinosa dell'omoplata. *Figura.*

Allungato, denso, triangolare, piramidale. *Attacchi*. Indentro, ai due terzi interni della fossa sopra-spinosa; infuori, alla faccetta superiore della grossa tuberosità dell'omero. *Rapporti*. Indietro coi muscoli trapezio, e deltoide ed il legamento coraco-acromiano; in avanti colla fossa sopra-spinosa e la capsula scapulo-omeroale. *Direzione*. Obliquo dall'indentro all'infuori, e dal basso in alto. *Struttura*. Tendineo nella sua inserzione all'omero, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi*. Concorre all'innalzamento del braccio, facendo girare la testa dell'omero nella cavità glenoide dall'alto in basso ed alquanto infuori ec.

*Del muscolo sotto-spinoso.* ( M. infra spinatus, S.; sotto-spini-scapulo-trochiteriano, D. )

*Situazione*. Nella fossa sotto-spinosa, dissotto al precedente. *Figura*. Denso, appianato dall'avanti all'indietro, triangolare. *Attacchi*. Indentro, ai tre quarti interni della fossa sotto-spinosa; infuori alla faccetta media della tuberosità dell'omero. *Rapporti*. In dietro, coi muscoli deltoide, trapezio, gran dorsale; in avanti con la fossa sotto-spinosa e la capsula scapulo omeroale. *Direzione*. Obliquo dall'indentro all'infuori, e dal basso in alto. *Struttura*. Tendinoso nel suo attacco all'omero, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi*. Fa rotare l'omero dall'interno all'esterno, e solleva la capsula.

*Del muscolo piccolo rotondo.* ( M. teres minor, S.; margini-sopra-scapulo-tochiteriano, D. )

*Situazione*. Alla parte posteriore ed inferiore della spalla lungo la costa dell'omoplata, *Figura*,

Allungato, ristretto, appianato in due opposti sensi. *Attacchi.* In dentro, alla faccia posteriore dell'omoplata vicino al suo angolo inferiore; in fuori, alla faccetta inferiore della grossa tuberosità dell'omero. *Rapporti.* Indietro col deltoide e la pelle; in avanti con l'arteria scapolare esterna, la lunga porzione del tricipite brachiale, e la capsula dell'articolazione scapulo-omeroale; in alto col sotto spinoso; in basso col gran rotondo. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto e dall'indietro all'infuora. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione all'omero, carnoso nel resto. *Usi.* Volta il braccio dall'indietro all'infuora, lo porta in addietro, solleva la capsula articolare ec.

*Del muscolo gran rotondo.* (M. teres maior, S.; anguli-scapulo-omeroale, D.)

*Situazione.* Alla parte inferiore e posteriore della spalla. *Figura.* Allungato, piatto, largo dintorno a un pollice e mezzo. *Attacchi.* Indietro alla faccia esterna dell'angolo inferiore e dell'omoplata, al terzo inferiore della sua costa, o margine esterno; in fuori, al margine posteriore della doccia bicipitale. *Rapporti.* In addietro, col muscolo gran dorsale, la pelle, con l'omero e la lunga porzione del muscolo tricipite brachiale; in avanti, coi muscoli sotto-scapolare, gran dorsale, coraco-brachiale e bicipite in basso, col muscolo gran dorsale; in alto, col muscolo piccolo rotondo, da cui vien separato per la lunga porzione del tricipite. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto, e dall'indietro all'infuora. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione all'omero, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* È destinato a portare in dietro il braccio;

a voltarlo in dentro ; può anche avvicinarlo al tronco.

## 2.° REGIONE SCAPULARE ANTERIORE.

*Del muscolo sotto-scapolare.* ( *M. subscapularis*, S.; sotto-scapulo-troch. niano, CH. e D. )

*Situazione.* Nella fossa sotto-scapolare. *Figura.* Largo, appianato, denso, triangolare. *Attacchi.* In dentro, a quasi tutta la fossa sotto-scapolare dell'omoplata, al labbro anteriore del suo margine ascellare; in fuori, alla piccola tuberosità dell'omero. *Rapporti.* In avanti, col muscolo gran dentato, il plesso brachiale, l'arteria ascellare, i muscoli coraco brachiale, bicipite e deltoide; in dietro, con tutta la fossa sotto-scapolare, un po' col muscolo gran rotondo, la lunga porzione del muscolo tricipite e con la capsula scapulo-omeroale. *Direzione.* Obliquo dall'indietro all'infuori, e dal basso in alto. *Struttura.* Tendineo nel suo attacco all'omero, aponeurotico nell'altre sue inserzioni, carnuoso nel rimanente. *Usi.* Volta l'omero dall'esterno all'interno, e solleva la capsula articolare.

## 3.° REGIONE SCAPULARE ESTERNA.

*Del muscolo deltoide.* ( *M. deltoideus*, S, sotto-acromion-clavico-omeroale, D. )

*Situazione.* Alla parte esterna della spalla, superiore ed esterna del braccio. *Figura.* Largo, denso, appianato d'alto in basso, triangolare. *Attacchi.* In alto al terzo esterno del margine anteriore della clavicola, al margine inferiore dell'apofise acromion, a tutto il labbro inferiore



del margine posteriore della spina dell' omoplata; in basso, alla parte media della faccia esterna dell' omero. *Rapporti.* Infuora, con la pelle ed il muscolo pellicciaio; indietro, coi muscoli sottospinoso, piccolo rotondo, tricipite brachiale; col legamento acromion-coracoideo, l'apofise coracoide, la capsula scapulo-omeroale, il terzo superiore della faccia esterna dell'omero ed il tendine del muscolo gran pettorale; in avanti, coi muscoli gran pettorale e bicipite. *Direzione.* Le fibre anteriori oblique d'alto in basso e dall'avanti all'indietro; le medie verticali; le posteriori oblique d'alto in basso, e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Tendineo nel suo apice, ch'è inferiore, aponeurotico nelle sue inserzioni superiori, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Serve ad elevare il braccio, a portarlo in avanti ed in addietro.

### *Muscoli del braccio.*

Il braccio è diviso in due regioni.

#### 1.° REGIONE BRACHIALE ANTERIORE.

*Del muscolo coraco-brachiale.* ( M. coraco-brachialis, S.; coraco-omeroale, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte interna e superiore del braccio. *Figura.* Allungato, stretto, piatto. *Attacchi.* In alto, alla sommità dell'apofise coracoide; in basso, alla parte media della faccia e del margine interno dell'omero. *Rapporti.* In avanti coi muscoli deltoide, bicipite, gran pettorale; in addietro, col sotto scapolare, il tendine de' muscoli gran dorsale e gran rotondo, l'arteria ascellare, i nervi muscolo-cutaneo e

mediano e l'arteria brachiale. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso, dall'avanti all'indietro, e dall'indietro all'infuora. *Struttura.* Tendineo ne'suoi attacchi, carnoso nella sua parte media. *Usi.* Avvicina il braccio al tronco e può anche portarlo in davanti.

*Del muscolo bicipite brachiale.* (M. biceps brachii, S.; scapulo-coraco-radiale, D.)

*Situazione.* Alla parte anteriore del braccio. *Figura.* Allungato, denso nella sua parte media, sottile ne'suoi estremi, il superiore dei quali è diviso in due porzioni, un'esterna e l'altra interna. *Attacchi.* In alto colla sua corta porzione alla sommità dell'apofise coracoide, e con la lunga, alla parte superiore della cavità glenoide dell'omoplata; in basso, alla tuberosità bicipitale del radio. *Rapporti.* In avanti coi muscoli deltoide e gran pettorale, l'aponeurosi brachiale e la pelle; indietro, con l'omero, i muscoli coraco-brachiale e brachiale anteriore ed il nervo muscolo-cutaneo; indentro, col muscolo coraco-brachiale e l'arteria brachiale. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tendineo nelle sue estremità, carnoso nella parte media. *Usi.* Di flettere sul braccio l'avambraccio; può anche servire alla pronazione ed alla supinazione.

*Del muscolo brachiale anteriore.* (M. brachialis internus, S.; omero-cubitale, D.)

*Situazione.* Alla parte anteriore ed inferiore del braccio. *Figura.* Allungato, piatto dall'innanzi all'indietro, più largo nel mezzo di quello che in alto ed in basso. *Attacchi.* In alto, alle

facce esterna ed interna dell'omero, ai suoi margini esterno, interno ed anteriore, dopo l'attacco pel deltoide fin presso l'articolazione del gomito ed alle aponeurosi inter-muscolari interna ed esterna; in basso, all'apofise coronoide del cubito. *Rapporti.* In avanti con l'aponeurosi brachiale e la pelle, i muscoli gran supinatore e bicipite, il nervo muscolo-cutaneo e l'arteria brachiale, il nervo mediano ed il muscolo gran pronatore; in addietro, con la parte inferiore dell'omero e l'articolazione omero-cubitale. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione inferiore, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Flette l'avambraccio sul braccio, e solleva la porzione della capsula articolare da esso ricoperta (1).

## 2°. REGIONE BRACHIALE POSTERIORE.

*Del muscolo tricipite brachiale.* ( M. triceps brachii, S.; tri-scapulo-omero-olecraniano, D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore del braccio. *Figura.* Allungato; piatto dall'avanti all'indietro, molto denso; diviso superiormente in tre porzioni, un'esterna, una media ed una interna. *Attacchi.* In alto, a quasi tutta la faccia posteriore dell'omero, ai suoi margini esterno ed interno, alle aponeurosi inter-muscolari colle due porzioni interna e media, ed alla parte superio-

---

(1) Sono da qualche autore descritti due fascetti muscolari, che trovansi sotto il brachiale anteriore, nominati *muscoli capsulari sotto-brachiale*. Essi non possono che sollevare la capsula articolare dell'avambraccio,

re della costa dell'omoplata con la sua porzione esterna o lunga porzione ; in basso , alla parte superiore e posteriore dell'olecrano del cubito. *Rapporti.* In dietro ed in alto ; coi muscoli deltoide e piccolo rotondo ; in avanti, coi muscoli sotto-scapolare , gran rotondo e gran dorsale ; con la capsula dall' articolazione scapulo-omerale , la faccia posteriore dell' omero e la parte posteriore dell' articolazione del gomito. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tendineo ne' suoi attacchi , carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Estende l' avambraccio sul braccio , e può anche avvicinare all' omero l' omoplata.

#### *Muscoli dell' avambraccio.*

L'avambraccio è diviso in cinque regioni muscolari.

#### **I.ª REGIONE ANTI-BRACHIALE ANTERIORE E SUPERFICIALE.**

*Del muscolo gran pronatore.* ( M. pronator teres , S. , epitrocleo-radiale , D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore e superiore dell' avambraccio. *Figura.* Allungato , piatto , più grosso superiormente che inferiormente. *Attacchi.* In alto , alla parte anteriore della tuberosità interna dell'omero ed al lato interno dell'apofise coronoide; in basso, alla parte media della faccia esterna del radio. *Rapporti.* In avanti , con l' aponeurosi anti-brachiale, la pelle, il muscolo gran supinatore , i vasi ed i nervi radiali ed i muscoli radiali ; in addietro , coi muscoli gran palmare e flessore superficiale, il nervo me-

diano e l'arteria cubitale ; indentro, con uno spazio triangolare , ove sono ricevuti il tendine del bicipite , l'arteria brachiale ed il nervo mediano, e col muscolo piccolo supinatore. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso , e dall' indentro all' insuora. *Struttura.* Tendineo ne suoi attacchi, carnoso nel rimanente di sua lunghezza. *Usi.* Fa girare il radio sul proprio asse, e la mano è allora portata in pronazione.

*Del muscolo gran palmare , o radiale anteriore.* ( M. radialis internus, S. ; epitrocleo-metacarpiano , CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore dell'avambraccio. *Figura.* Lungo , appianato , più largo superiormente , che inferiormente. In alto, alla tuberosità interna dell' omero ; in basso , alla parte anteriore dell' estremità superiore del prim' osso metacarpiano. *Rapporti.* In avanti col muscolo gran supinatore e l'aponeurosi antibrachiale , indietro , coi muscoli flessore superficiale delle dita e gran flessore del pollice e l'articolazione della mano ; lateralmente, coi muscoli gran pronatore e piccolo palmare. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso , e dall' indentro all' insuori. *Struttura.* Tendineo ne' suoi estremi, carnoso nella sua parte media. *Usi.* Flette la mano, voltaudola obliquamente dal margine cubitale.

*Del muscolo piccolo palmare.* ( M. palmaris longus, S. ; epitrocleo-carpi-palmare , D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore dell'avambraccio. *Figura.* Lungo , sottile , appianato ,

gracilissimo. *Attacchi.* In alto, all' interna tuberosità dell' omero ; in basso, alla faccia anteriore del legamento annulare anteriore del carpo. *Rapporti.* In avanti, coll' aponeurosi dell' avambraccio ; in dietro, col flessore superficiale. *Direzione.* Leggermente obliquo d' alto in basso , e dall' indietro all' infuora. *Struttura.* Tendineo nelle sue estremità, massime nell' inferiore , carnoso nella sua parte media. *Usi.* Concorre a flettere il carpo sull' avambraccio ; ma 'sembra più particolarmente destinato a sollevare il legamento annulare interno , come pure l' aponeurosi palmare.

*Del muscolo cubitale anteriore.* ( M. ulnaris internus, S., epitrochi-cubito-carpiano, D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore dell' avambraccio. *Figura.* Allungato, appiattito , più largo superiormente che non è inferiormente. *Attacchi.* In alto , alla tuberosità interna dell' omero , al lato interno dell' olecrano ed al margine posteriore del cubito ; in basso , all' osso pisiforme. *Rapporti.* In avanti , coll' aponeurosi anti-brachiale ; indietro, col muscolo flessore profondo , l' arteria ed il nervo cubitale , il muscolo piccolo pronatore ; infuora , col muscolo flessore superficiale. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione inferiore , aponeurotico nella superiore , carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Flette la mano , dirigendola obliquamente indentro e verso il cubito.

*Del muscolo flessore superficiale delle dita.* (M. perforatus, S.; epitrocleo-coroni-falangiano, D.)

*Situazione.* Alla parte anteriore dell'avambraccio. *Figura.* Allungato, piatto, diviso inferiormente in quattro porzioni. *Attacchi.* In alto, alla tuberosità interna dell'omero, all'apofise coronoide del cubito ed alla parte superiore del margine anteriore del radio; in basso alla faccia anteriore della seconda falange delle ultime quattro dita. *Rapporti.* In avanti, coi muscoli gran pronatore, grande e piccolo palmare, l'aponeurosi antibrachiale, il legamento annulare, l'aponeurosi palmare, le guaine fibrose delle dita ed i tendini del muscolo flessore profondo; in addietro, con quest'ultimo, coi muscoli gran flessore del pollice, il nervo mediano, l'arteria cubitale, i muscoli lombricali e le falangi. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Terminato in basso da quattro tendini, che sono contenuti nelle guaine fibrose, tappezzati da una membrana sinoviale e disposti a foggia di gronda per ricevere i tendini del flessore profondo, aponeurotico nella sua inserzione superiore, carnoso nella sua parte media. *Usi.* Quelli di flettere le dita sulla palma della mano e la mano sull'avambraccio.

## 2.° REGIONE ANTIBRACHIALE ANTERIORE E PROFONDA.

*Del muscolo flessore profondo delle dita.* (M. perforans, S.; cubito-falangettiano comune, CB. e D.)

*Situazione.* Alla parte anteriore dell'avambraccio. *Figura.* Lungo, denso, appianato, di-

viso inferiormente in quattro porzioni. *Attacchi.* In alto, ai tre quarti superiori delle facce, anteriore ed interna del cubito ed al legamento inter-osseo; in basso, alla faccia anteriore della terza falange delle ultime quattro dita. *Rapporti.* In avanti, coi muscoli flessore superficiale e cubitale anteriore, i nervi mediano e cubitale, l'arteria cubitale; in addietro con le facce anteriore ed interna del cubito, il legamento inter-osseo, il muscolo quadrato pronatore, i legamenti radio-carpiani anteriori, la parte anteriore del metacarpo, i muscoli corto flessore e adduttore del pollice e gli ultimi due inter-ossei palmari. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Terminato inferiormente da quattro lunghi tendini, aponeurotico nel suo attacco superiore, carnoso nel rimanente di sua lunghezza. *Usi.* Flette le terze falangi sulle seconde, queste sulle prime, e queste medesime sulla palma della mano e la mano stessa sull'avambraccio.

*Del muscolo gran flessore del pollice.* ( *M. flexor longus pollicis manus*, S.; radio-falangettiano del pollice, Cu. e D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore dell'avambraccio. *Figura.* Allungato, piatto, sottile, più denso internamente che esternamente. *Attacchi.* In alto, ai tre quarti superiori della faccia anteriore del radio, a quella del legamento inter-osseo; in basso, alla faccia anteriore dell'ultima falange del pollice. *Rapporti.* In avanti coi muscoli flessore superficiale delle dita, gran palmare, gran supinatore, l'arteria radiale, il legamento annulare anteriore del carpo; in addietro, col radio, il legamento inter-osseo, il mu-



scolo piccolo flessore del pollice ; indentro , col muscolo flessore profondo delle dita. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tendineo nel suo estremo inferiore, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Flette l'ultima falange sulla prima, e questa sul prim' osso del metacarpo.

*Del muscolo piccolo pronatore.* ( *M. pronator quadratus*, S. ; cubito radiale, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore ed inferiore del braccio. *Figura.* Quadrato. *Attacchi.* Indentro, al quarto inferiore della faccia anteriore del cubito ; infuori , al quarto inferiore della faccia anteriore del radio. *Rapporti.* In avanti , coi muscoli flessore profondo, gran flessore del pollice , gran palmare e cubitale anteriore , e le arterie radiale e cubitale ; in addietro , con le ossa dell'avambraccio ed il legamento inter-osseo, *Direzione.* Trasversale. *Struttura.* Tutto carnoso , salvo' ne' suoi attacchi , che sono aponeurotici. *Usi.* Serve a girare l'estremità inferiore del raggio su quella del cubito corrispondente , e quindi alla pronazione della mano.

### 3.ª REGIONE ANTIBRACHIALE POSTERIORE E SUPERFICIALE.

*Del muscolo estensor comune delle dita.* ( *M. extensor communis digitorum manus*, SOEMM. epicondilo sopra-falangettiano comune, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore dell'avambraccio. *Figura.* Lungo , appianato , semplice superiormente, diviso inferiormente in quattro porzioni. *Attacchi.* In alto alla tuberosità esterna del-

l'omero, all'aponeurosi dell'avambraccio, come pure a degl'intersecamenti aponeurotici; in basso, alla faccia posteriore delle seconde e terze falangi delle quattro ultime dita. *Rapporti.* In addietro, coll'aponeurosi dell'avambraccio; in avanti, coi muscoli piccolo supinatore, grande abduuttore ed estensori del pollice, l'articolazione della mano, la faccia posteriore del carpo del metacarpore delle dita, ed i muscoli interossei dorsali. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Terminato inferiormente da quattro tendini, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Estende le ultime quattro dita, e può anche estendere la mano di concerto con altri muscoli.

*Del muscolo estensore del piccolo dito.* ( *M. extensor digiti minimi*, S.; epicondilo-sopra-falangettiano del piccolo dito, *Сх.* e *D.* )

*Situazione.* Alla parte posteriore dell'avambraccio: *Figura.* Allungato, ristretto, sottile. *Attacchi.* Io alto, alla tuberosità esterna dell'omero, e a delle intersezioni aponeurotiche, che lo separano dai muscoli estensor comune delle dita e cubitale posteriore; in basso, alla faccia posteriore delle due ultime falangi del piccolo dito. *Rapporti.* In dietro, con l'aponeurosi dell'avambraccio e la pelle; in avanti, coi muscoli piccolo supinatore, grande abduuttore ed estensor del pollice, estensor dell'indice; infuora con l'estensor delle dita; indentro, col cubitale posteriore. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Tendineo ai suoi estremi, specialmente all'inferiore; carnoso nella sua parte media. *Usi.* Serve all'estensione del piccolo dito ed anche a quella della mano.

*Del muscolo cubitale posteriore.* ( M. ulnaris externus, S. ; epicondi-cubito-sopra-metacarpiano, D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore ed interna dell'avambraccio. *Figura.* Allungato, piatto, fusiforme. *Attacchi.* In alto, alla tuberosità esterna dell'omero, a delle aponeurosi inter-muscolari ed al terzo medio del margine posteriore del cubito; in basso, alla parte posteriore ed interna dell'estremità superiore del prim'osso metacarpiano. *Rapporti.* In dietro, coll'aponeurosi antibrachiale; in avanti, coi muscoli piccolo supinatore, grande abductore e grande estensore del pollice, estensore dell'indice e con il cubito; all'infuora, con l'estensore del piccolo dito; indentro, col muscolo anconeo. *Direzione.* Pressochè verticale. *Struttura.* Tendineo ne'suoi estremi, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Può estendere la mano sopra l'avambraccio ed avvicinar questo al dorso della mano, allorchè resta ben fissata da'suoi muscoli flessori.

*Del muscolo anconeo.* ( M. anconeus, SOEMM.; epicondilo-cubitale, CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore e superiore dell'avambraccio. *Figura.* Denso, triangolare e corto. *Attacchi.* In alto alla tuberosità esterna dell'omero; in basso, al terzo superiore della faccia e del margine posteriore del cubito. *Rapporti.* In dietro, coll'aponeurosi dell'avambraccio; in avanti con l'articolazione dell'avambraccio, il legamento annulare del radio, il muscolo piccolo supinatore ed il cubito. *Direzione.* Le fibre superiori quasi trasversali, le altre obli-

que d'alto in basso, e dall'infuori all'indentro.

*Struttura.* Tendineo nella sua inserzione superiore, carnoso nel rimanente di sua lunghezza.

*Usi.* Concorre all'estensione dell'avambraccio sul braccio, e solleva la capsula articolare.

#### 4.<sup>o</sup> REGIONE ANTIBRACHIALE POSTERIORE E PROFONDA.

*Del muscolo grande abduttore del pollice.* ( *M. abductor longus pollicis manus*, SOEMM.; *cubito-radi-sopra-metacarpiano del pollice*, D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore, ed esterna dell'avambraccio. *Figura.* Lungo, gracile ed appiannato, più largo nel mezzo che nelle sue estremità. *Attacchi.* In alto, ad una piccola porzione della faccia posteriore del cubito, alla parte superiore della faccia posteriore del radio, al legamento interosseo; in basso, al lato esterno dell'estremo superiore del prim'osso metacarpiano.

*Rapporti.* In addietro, coi muscoli piccolo supinatore, cubitale posteriore, estensore del piccolo dito, estensor comune e grande estensore del pollice; in avanti, col cubito, il legamento inter-osseo, il radio, i tendini dei due muscoli radiali, l'arteria radiale e l'articolazione radio-carpiana. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, e dall'interno all'esterno. *Struttura.* Tendineo nel suo attacco inferiore, aponeurotico nella sua inserzione superiore, carnoso nel rimanente di sua lunghezza. *Usi.* Serve ad estendere il pollice, portandolo infuori, ed eseguendo così la sua abduzione.

*Del muscolo piccolo estensore del pollice.* ( M. extensor minor pollicis manus, S. ; cubito-sopra-falangiano del pollice, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore ed inferiore dell'avambraccio. *Figura.* Sottile, allungato, più largo nella sua parte media che ne'suoi estremi. *Attacchi.* Superiormente, alla faccia posteriore del cubito ed a quella del legamento interosseo; inferiormente, al lato posteriore dell'estremità superiore della prima falange del pollice. *Rapporti.* In dietro, coi muscoli grand'estensore del pollice, estensore del piccolo dito, estensor comune e l'aponeurosi antibrachiale; in avanti negli stessi rapporti del precedente. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, e dall'indietro all'in fuori. *Struttura.* Tendineo nella sua estremità inferiore, carnoso nella sua porzione superiore. *Usi.* Di estendere il pollice, portandolo verso la faccia dorsale dell'avambraccio; può coadiuvare anche alla supinazione ed all'estensione della mano.

*Del muscolo grand'estensore del pollice.* ( M. extensor maior pollicis manus, S. ; cubito-sopra-falangettiano del pollice, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore dell'avambraccio. *Figura.* Allungato, piatto, fusiforme. *Attacchi.* In alto, alla faccia posteriore del cubito ed a quella del legamento interosseo; in basso, al lato posteriore dell'estremità superiore dell'ultima falange del pollice. *Rapporti.* In addietro, coi muscoli cubitale posteriore, estensore del piccolo dito, estensore comune, estensore dell'indice; in avanti, coi muscoli grande abduuttore e piccolo estensore del pollice, le due

ossa dell'avambraccio, il legamento interosseo, l'articolazione della mano, i tendini de' muscoli radiali, il prim' osso metacarpiano e le falangi del pollice. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, e dall'indentro all'infuori. *Struttura.* Tendinoso inferiormente, carnoso superiormente. *Usi.* Di estendere il pollice solo, oppure insieme con la mano, a cui può anche avvicinare l'avambraccio.

*Del muscolo estensor dell'indice.* ( M. indicator, S.; cubito-sopra-falangettiano dell'indice, CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore dell'avambraccio. *Figura.* Allungato, sottile, più largo nella sua parte media, che non è alle sue estremità. *Attacchi.* Superiormente, alla faccia posteriore del cubito ed al legamento interosseo; inferiormente, alla parte posteriore dell'estremo superiore della seconda e terza falange dell'indice. *Rapporti.* In dietro, coi muscoli cubitale posteriore, estensor del piccolo dito; estensore delle dita; in avanti, col cubito, il legamento interosseo, il muscolo grand'estensore del pollice, l'estremità inferiore del radio. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, e dall'interno all'esterno. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione inferiore, carnoso nella sua parte superiore. *Usi.* È destinato ad estendere l'indice solo, oppure con la mano, e può a questa avvicinare l'avambraccio.

#### 5.ª REGIONE RADIALE.

*Del muscolo gran supinatore.* ( M. brachio-radialis, S.; omero-sopra-radiale, CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte esterna ed anteriore dell'avambraccio. *Figura.* Lungo, appianato

trasversalmente in alto, e dall'avanti all'indietro in basso. *Attacchi.* Superiormente, alla parte inferiore del margine esterno dell'omero ed all'aponeurosi intermuscolare esterna; inferiormente al margine anteriore del radio, presso alla base dell'apofisi stiloide. *Rapporti.* In avanti, con la pelle e l'aponeurosi antibrachiale; indietro, coi muscoli piccolo supinatore, primo radiale, gran pronatore, gran palmare, flessore del pollice, l'arteria radiale ed il nervo radiale; indentro, col muscolo brachiale anteriore. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tendineo nel suo terzo inferiore, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Porta la mano in supinazione, e può anche contribuire alla flessione dell'avambraccio sul braccio.

*Del muscolo piccolo supinatore.* (M. supinator brevis, S.; epicondilo-radiale, Ch. e D.)

*Situazione.* Alla parte superiore, esterna e posteriore dell'avambraccio. *Figura.* Corto, appiattato, triangolare, ricurvo sopra se medesimo dall'esterno all'interno. *Attacchi.* Da un lato alla tuberosità esterna dell'omero e ad una piccola porzione della faccia posteriore del cubito; dall'altro, al terzo superiore delle facce posteriore ed esterna del radio. *Rapporti.* Infuora, in avanti ed in addietro, coi muscoli gran pronatore e gran supinatore, i nervi ed i vasi radiali, i due muscoli radiali, i muscoli estensore delle dita, estensor del dito minimo, cubitale posteriore ad anconeo; indentro con la parte esterna delle articolazioni omero cubitale e radio-cubitale superiore, col cubito, il legamento interosseo ed il radio. *Direzione.* Le fibre oblique d'alto in basso, dall'indentro all'infuora e dal-

l'indietro in avanti. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione all'omero, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Fa girare sul proprio asse il radio, e porta in pari tempo la mano in pronazione.

*Del muscolo primo radiale.* ( *M. radialis externus longior*, S.; omero-sopra-metacarpiano, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte esterna dell'avambraccio. *Figura.* Lungo, appianato. *Attacchi.* In alto, alla parte inferiore del margine esterno dell'omero ed alla parte superiore della tuberosità esterna; in basso, alla parte posteriore esterna dell'estremità superiore del second'osso metacarpiano. *Rapporti.* In avanti, coll'aponeurosi dell'avambraccio ed i muscoli gran supinatore, grande abductore e corto estensor del pollice; in addietro, con l'articolazione omero-cubitale ed i muscoli piccolo supinatore e secondo radiale. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso, e dall'avanti all'indietro. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione inferiore, carnoso nel rimanente di sua lunghezza. *Usi.* Serve all'estensione della mano, se agisce solo, la conduce verso il raggio, e può insieme col radiale interno portarla nell'abduzione.

*Del muscolo secondo radiale.* ( *M. radialis externus brevior*, S.; epicondi-sopra-metacarpiano, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte esterna e posteriore dell'avambraccio. *Figura.* Piatto ed allungato. *Attacchi.* In alto, alla tuberosità esterna dell'omero;



in basso, alla parte posteriore esterna dell' estremo superiore del terzo osso metacarpiano. *Rapporti.* In fuori, coi muscoli primo radiale, gran supinatore, grande abduuttore e piccolo estensore del pollice, il tendine del suo grande estensore; indentro coi muscoli piccolo supinatore, gran pronatore, il radio e le articolazioni del carpo. *Direzione.* Alquanto obliquo d' alto in basso, e dall'avanti all'indietro. *Struttura.* Tendineo nelle sue estremità, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Congenere del primo radiale esterno; è estensore ed abduuttore della mano.

### *Muscoli della mano.*

La mano viene divisa in tre regioni muscolari.

#### 1.° REGIONE PALMARE ESTERNA.

*Del muscolo piccolo abduuttore del pollice.*  
( M. *abductor brevis pollicis manus*, interior et exterior, S.; scafo sopra-falangiano del pollice, D. )

*Situazione.* Nell'eminenzà tenar. *Figura.* Corto, denso, triangolare. *Attacchi.* In alto alla parte superiore anteriore dello scafoide ed al legamento anulare del carpo; in basso al lato esterno dell'estremità superiore della prima falange del pollice. *Rapporti.* In avanti, con l'aponeurosi palmare e la pelle; indietro, coi muscoli opponente e corto flessore del pollice. *Direzione.* Obliquo d' alto in basso, e dall' indentro all' infuora. *Struttura.* Tendineo inferiormente, aponeurotico superiormente, carnoso nel mezzo. *Usi.* Allontana il pollice dall' indice, operandone l' abduzione.

*Del muscolo opponente del pollice.* ( *M. opponens pollicis*, SOE MM. ; carpo-falangiano del pollice ; D. )

*Situazione.* Nell' eminenza tenare. *Figura.* Denso, triangolare. *Attacchi.* Superiormente, al legamento annulare anteriore del carpo ed alla faccia anteriore dell' osso trapezio ; inferiormente alla parte esterna della faccia anteriore del prim' osso del metacarpo ed al suo lato esterno. *Rapporti.* In avanti, col precedente e la pelle ; in addietro, col legamento annulare anteriore del carpo, l' articolazione del trapezio, col prim' osso metacarpiano, una porzione della posterior faccia di quest'ultimo osso ed il muscolo piccolo flessore del pollice. *Direzione* Obliquo d'alto in basso, e dall' interno all' esterno. *Struttura.* Aponeurotico ne' suoi attacchi, carnoso nel resto. *Usi.* Conduce il pollice verso la parte interna della mano, e si oppone all' altre dita allorchè tendono alla flessione.

*Del muscolo piccolo flessore del pollice.* ( *M. flexor brevis pollicis manus*, S. ; carpo-falangiano del pollice, D. )

*Situazione.* Nell' eminenza tenare. *Figura.* Allungato, denso. *Attacchi.* In alto, al legamento annulare anteriore del carpo, al grand' osso ed alla parte anteriore e superiore del terzo osso metacarpiano ; in basso, alla parte anteriore dell' estremo superiore della prima falange del pollice ed alle due ossa sesamoidi, che riscontransi nell' articolazione metacarpo falangiana di questo dito. *Rapporti.* In avanti col tendine del gran flessore del pollice, i tendini del flessore profondo delle

dita, i primi due muscoli lombricali, un'aponeurosi, la pelle ed il muscolo piccolo abducente; in addietro, col prim'osso del metacarpo, i due primi interossei dorsali, il primo interosseo palmare ed il tendine del gran palmare. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, e dall'indentro all'infuori. *Struttura.* Tendineo a' suoi estremi e carnoso nella sua parte media. *Usi.* Flette la prima falange sul' prim'osso del metacarpo, e quindi anche la seconda verso la palma della mano.

*Del muscolo adduttore del pollice.* (M. adductor pollicis manus, S.; metacarpo-falangiiano del pollice, D.)

*Situazione.* Nell'eminenza tenar, sotto al precedente. *Figura.* Largo, sottile, triangolare. *Attacchi.* Indentro, ai tre quarti inferiori della faccia anteriore del terzo osso metacarpiano; infuori, al lato interno dell'estremità superiore della prima falange del pollice. *Rapporti.* In avanti, coi tendini del flessore profondo, i due primi lombricali e la pelle: indietro, coi tre primi interossei e la pelle. *Direzione.* Trasversale. *Struttura.* Tendineo nella sua base, e nel suo apice, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Porta il pollice verso la palma della mano, e lo avvicina all'eminenza ipotenare.

## 2.<sup>o</sup> REGIONE PALMARE INTERNA.

*Del muscolo palmar cutaneo.* (M. palmaris brevis, S; piccolo palmare, Ch. e D.)

*Situazione.* Davanti l'eminenza ipotenar. *Figura.* Quadrilatero, sottilissimo. *Attacchi.* In

fuori , al legamento annulare anteriore del carpo ed all'aponeurosi palmare ; indentro , alla faccia interna del comune tegumento. *Rapporti.* In avanti , con la pelle ; in addietro coi muscoli adduttore e flessore del piccolo dito , l'arteria cubitale ed il nervo dello stesso nome. *Direzione.* Trasversale. *Struttura.* Tutto carnoso , eccetto nel suo attacco al legamento annulare. *Usi.* Destinato a corrugare la cute ed a sollevare l'aponeurosi palmare.

*Del muscolo adduttore del piccolo dito.* ( *M. adductor digiti minimi*, S. ; carpo-falangiano del piccolo dito , Ch. e D. )

*Situazione.* Nell' eminenza ipotenar. *Figura.* Allungato , appiattito , pù largo nella sua parte media , che nelle sue estremità. *Attacchi.* In alto , all' osso pisiforme ; in basso al lato interno dell' estremo superiore della prima falange del dito minimo. *Rapporti.* In avanti , col palmare cutaneo , un' aponeurosi sottilissima e la cute ; indietro , con l'opponente del piccolo dito. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Aponeurotico ne' suoi estremi , carnoso nel resto di sua lunghezza. *Uso.* Porta il piccolo dito in dentro , ed in avanti nel senso della flessione.

*Del muscolo corto flessore del piccolo dito.* ( *M. flexor proprius digiti minimi*, Soemmerling ; 2.<sup>o</sup> carpo-falangiano del piccolo dito , D. )

*Situazione.* Nell' eminenza ipotenar. *Figura.* Allungato , ristretto e sottile. *Attacchi.* In alto , al legamento annulare anteriore del carpo ed all' apofisi dell' osso uncinato ; in basso , al lato

interno dell'estremità superiore della prima falange del piccolo dito. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso, e dall'esterno all'interno. *Struttura.* Tendineo ne' suoi estremi, carnoso nella sua parte media. *Uso.* Quello di flettere il piccolo dito, avvicinandolo al pollice.

*Del muscolo opponente del piccolo dito.* (M. adductor ossis metacarpi digiti minimi, *СОЕММ.*; carpo-metacarpiano del piccolo dito, *Ch. e D.*)

*Situazione.* Nell'eminenza ipotenar. *Figura.* Triangolare. *Attacchi.* Superiormente al legamento annulare anteriore del carpo ed all'apofisi dell'osso unciforme; inferiormente, a tutta la lunghezza del margine interno del quint'osso metacarpiano. *Rapporti.* In avanti, coi muscoli adduttore e corto flessore del piccolo dito, ed un'espansione aponeurotica del tendine del cubitale posteriore; in addietro, con l'ultimo muscolo interosseo, il quint'osso del metacarpo ed il tendine del flessore superficiale appartenente al dito minimo. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Tendinoso ai suoi attacchi, carnoso nella sua parte media. *Usi.* Concorre a formare la concavità della mano, avvicinando il dito minimo al suo margine radiale, ed opponendolo al pollice.

### 3.° REGIONE PALMARE MEDIA.

*Dei muscoli lambricali.* (M. lumbricales, *S.*; annuli-tendino-falangiani, *D.*)

*Numero.* Quattro per ciascuna mano. *Situazione.* Nella palma della mano. *Figura.* Gra-  
cili, tondeggianti, allungati, fusiformi. *Attac-*

*chi.* In alto, ai tendini del muscolo flessore profondo; in basso, al lato esterno e posteriore dell'estremità superiore delle prime falangi delle ultime quattro dita. *Rapporti.* In avanti, coi tendini del flessore superficiale delle dita, l'aponeurosi palmare, i vasi ed i nervi collaterali delle dita; in addietro, coi muscoli interossei, il legamento metacarpiano trasverso inferiore e le falangi. *Direzione.* Il primo, obliquo in basso ed infuora; il quarto, obliquo in basso ed indietro; gli altri due verticali. *Struttura.* Tendinosi nella loro inserzione inferiore, carnosì nel rimanente di loro lunghezza. *Usi.* Possono flettere le ultime quattro dita, quando non è contratto l'estensor comune, del quale possono anche divenire congeneri.

*Dei muscoli interossei.* (M. inter-ossei interni ed esterni, S.; sotto, e sopra-metacarpo-lateri-falangiani, D.)

*Numero.* Sette per ciascuna mano, due per ognuno delle tre dita medie, ed uno pel dito minimo. *Situazione.* Negl' intervalli delle ossa metacarpiane, quattro nel dorso e tre nella palma della mano, distinti in adduttori ed abductori. *Struttura.* Inferiormente terminati da un piccolo tendine, carnosì nel resto di loro lunghezza.

*Del muscolo abduttore dell'indice.* (1° interosseo dorsale.)

*Situazione.* Fra il primo ed il second'osso del metacarpo, nel dorso della mano. *Figura.* Triangolare. *Attacchi.* In alto, alla metà supe-

riore del lato interno del prim'osso metacarpiano ed a tutta l'estensione del lato esterno dell'estremità superiore della prima falange dell'indice. *Rapporti.* In addietro con la pelle; in avanti col primo lombricale, il corto flessore e l'adduttore del pollice. *Direzione.* Alquanto obliquo d'alto in basso e dall'esterno all'interno. *Uso.* Tira l'indice di fuori ed il prim'osso del metacarpo in dentro.

*Del muscolo adduttore dell'indice. ( 1° interosseo palmare. )*

*Situazione.* Nella palma della mano, tra il secondo ed il terz'osso del metacarpo. *Figura.* Prismatico e triangolare. *Attacchi.* In alto, alla parte anteriore della faccia interna del second'osso metacarpiano; in basso, al lato interno dell'estremità superiore della prima falange dell'indice. *Rapporti.* In avanti col corto flessore e l'adduttore del pollice; indentro col muscolo seguente. *Direzione.* Verticale. *Uso.* Porta il dito indice in dentro.

*Del muscolo abduttore del dito medio. ( 2° interosseo dorsale. )*

*Situazione.* Fra il secondo ed il terzo osso metacarpiano, nel dorso della mano. *Figura.* Prismatico e triangolare. *Attacchi.* In alto, alla parte posteriore della faccia interna del second'osso del metacarpo, e a tutta l'estensione della faccia esterna del terzo; in basso, al lato interno dell'estremità superiore della prima falange del dito medio. *Rapporti.* In addietro con la pelle, i tendini de' muscoli estensori dell'indice

ed in avanti col corto flessore e l'adduttore del pollice. *Direzione.* Verticale. *Uso.* Porta verso del pollice il dito medio.

*Del muscolo adduttore del dito medio.*

( 3° interosseo dorsale. )

*Situazione.* Nel dorso della mano, infra il terzo ed il quart' osso del metacarpo. *Figura.* Prismatico e triangolare. *Attacchi.* Superiormente, alla parte posteriore della faccia esterna del quart' osso metacarpiano ed a tutta l'estensione dell' interna faccia del terzo; inferiormente, al lato interno dell' estremo superiore della prima falange del dito medio. *Rapporti.* Indietro, con la pelle e coi tendini dell' estensor comune delle dita; in avanti, col secondo interosseo palmare. *Direzione.* Verticale. *Uso.* Avvicina all'annulare il dito medio.

*Del muscolo abduttore del dito annulare.*

( 2° interosseo palmare. )

*Situazione.* Fra il terzo ed il quart' osso del metacarpo nella palma della mano. *Figura.* Prismatico e triangolare. *Attacchi.* In alto alla parte anteriore della faccia esterna del quart' osso metacarpiano; in basso, al lato esterno dell' estremità superiore della prima falange del dito annulare. *Rapporti.* In avanti coi muscoli lombricali e coi tendini del flessore profondo; in addietro col terzo interosseo dorsale. *Direzione.* Verticale. *Uso.* accosta al medio il dito annulare.



*Del muscolo adduttore del dito anulare.*

( 4° interosseo dorsale. )

*Situazione.* Fra il quarto ed il quint'osso del metacarpo, nel dorso della mano. *Figura.* Prismatico e triangolare. *Attacchi.* In alto alla parte posteriore della faccia esterna del quint'osso del metacarpo e a tutta la lunghezza della faccia interna del quarto ; in basso , al lato interno dell'estremità superiore della prima falange del dito anulare. *Rapporti.* In addietro con un'aponeurosi , che portasi dal quarto al quint'osso metacarpiano , coi tendini estensori del piccolo dito e la pelle ; in avanti col terzo interosseo palmare. *Direzione.* Verticale. *Uso.* Avvicina il dito anulare al dito minimo.

*Del muscolo abduttore del piccolo dito.*

( 3° interosseo palmare. )

*Situazione.* Nella palma della mano fra il quarto ed il quint'osso del metacarpo. *Figura.* Prismatico e triangolare. *Attacchi.* In alto, alla parte anteriore della faccia esterna del quint'osso metacarpiano ; in basso , al lato esterno dell'estremo superiore della prima falange del dito minimo. *Rapporti.* In avanti col muscolo oppovente del piccolo dito ; in fuori con il quarto interosseo dorsale. *Direzione.* Verticale. *Uso.* Accosta il dito minimo all' anulare.

*Delle aponeurosi e dei legamenti annulari delle membra superiori.*

*Dell' aponeurosi brachiale.* Finitissima, trasparente e come cellulosa in diversi punti : nasce

insensibilmente in alto dai tendini dei muscoli gran pettorale e gran dorsale, e da quello del deltoide, involuppa la più gran parte del braccio, è fissata in basso alle tuberosità interna ed esterna dell'omero, e continua davanti e dietro l'articolazione omero-cubitabile coll'aponeurosi antibrachiale.

*Dell'aponeurosi antibrachiale.* Superiormente, continuasi coll'aponeuresi brachiale, riceve un'espansione lamellare dal tendine del bicipite brachiale, dei fasci di fibre fissati all'epicondilo e all'epitroclea, ed un prolungamento del tendine del muscolo tricipite: inguaina tutti i muscoli superficiali dell'avambraccio, ai quali dà attacco inviando ai medesimi delle intersecazioni, aderisce indentro all'interno margine del cubito, continua inferiormente coi legamenti annulari del carpo e formata da fibre incrociate.

*Del legamento annulare anteriore del carpo.*

*Situazione.* Davanti al carpo. *Figura.* Quadrilatero, più largo trasversalmente, che d'alto in basso, formante un canale nell'unirsi col carpo.

*Attacchi.* Infuori, alla parte anteriore del trapezio e dello scafoide, laddove dà attacco alla maggior parte dei muscoli del pollice; indentro al pisiforme ed all'apofise dell'unciforme. *Rapporti.* In avanti col tendine del piccolo palmare, il muscolo palmar cutaneo, il nervo ed i vasi cubitali e la pelle; in dietro coi tendini dei muscoli flessori delle dita, gran palmare e gran flessore del pollice ed il nervo mediano. *Struttura.* Formato di fibre strettissime e trasversali.

*Del legamento annulare posteriore del carpo.* *Situazione.* Dietro l'articolazione della mano. *Attacchi.* Infuori alla parte inferiore ed esterna del radio; indentro, al lato interno ed

inferiore del cubito. *Rapporti.* In addietro con la pelle; in avanti colle guaine fibrose della maggior parte dei tendini dei muscoli estensori della mano e delle dita. *Struttura.* Formato di fibre parallele, bianche, trasversali, e serratissime.

*Dell'aponeurosi palmare.* Triangolare, più larga inferiormente che superiormente; deriva in alto dal legamento annulare anteriore del carpo e dalla parte inferiore dell'aponeurosi antibrachiale, termina in basso a tante biforcazioni, che vanno a perdersi nei legamenti delle articolazioni metacarpo-falangiane delle dita: manda lateralmente due prolungamenti, per ricoprire i muscoli del pollice e del dito minimo, corrisponde in avanti col derma, indietro coi tendini dei muscoli flessori, i muscoli lombricali, i vasi ed i nervi palmari, formata di fibre dense e strettissime.

## II. Muscoli delle membra inferiori.

Si dividono in muscoli della coscia, della gamba e del piede.

### *Muscoli della coscia*

La coscia vien divisa in sei regioni muscolari.

#### 1°. REGIONE GLUTEA.

*Del muscolo grande gluteo.* ( *M. gluteus maior*, S., ilio-sacro-femorale, D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore del tronco ed alla parte superiore e posteriore della coscia. *Figura.* Largo, denso, quadrilatero. *Attacchi.* Sa-

periormente . al quinto posteriore del labbro esterno della cresta iliaca , alla parte dell' osso del medesimo nome compresa fra la stessa cresta e la linea curva superiore , alla faccia posteriore del sacro , al margine del coccige ed alla faccia posteriore del gran legamento sacro-sciatico , inferiormente , ad un' impressione scabrosa estesa dal gran trocantere alla linea aspera del femore.

*Rapporti.* In addietro con una lamina dell' aponeurosi fascia-lata e colla pelle , in avanti con l' osso dell' ilei , il sacro , il coccige , l' origine del muscolo sacro-spinale , i muscoli medio gluteo , piramidale , gemelli , otturatore interno , quadrato crurale , col nervo-sciatico , la tuberosità dello stesso nome , il legamento sacro sciatico posteriore , l' estremità superiore dei muscoli bicipite e semitendinoso , col gran trocantere , i muscoli grande adduttore e tricipite crurale.

*Direzione.* Le fibre oblique d' alto in basso , dall' indietro in avanti , e dall' interno all' esterno.

*Struttura.* Aponeurotico nelle sue inserzioni superiori , terminato in basso da un tendine largo e denso , carnoso in tutto il rimanente di sua lunghezza.

*Uti.* Deve considerarsi come un valido estensore ed abduttore della coscia : può far girare il femore nella cavità cotiloide ed il bacino sulla testa del femore ; serve ancora alla flessione laterale del tronco , a tornar dritto il corpo quando è stato flesso ec.

*Del muscolo medio gluteo.* ( M. gluteus medius , S. ; ilio-troconteriano , D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore ed esterna del bacino. *Figura.* Largo , denso , raggiante , triangolare. *Attacchi.* In alto ai tre quarti au-

teriori della cresta dell'osso iliaco, alla porzione della sua faccia esterna compresa fra i tre quarti anteriori della cresta, la linea curva superiore e la linea curva inferiore; in basso al margine superiore del gran trocantere. *Rapporti.* Infuori coll'aponeurosi crurale ed il muscolo grande gluteo; indentro con l'osso iliaco, i muscoli piccolo gluteo, piramidale, tricipite crurale e l'arteria glutea. *Direzione.* Le fibre anteriori oblique d'alto in basso e dall'avanti in addietro, le medie verticali, le posteriori oblique d'alto in basso e dall'indietro in avanti. *Struttura.* Tendinoso nel suo attacco al gran trocantere, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Serve alla flessione della coscia colla sua parte anteriore e media, ed all'estensione colla sua parte posteriore, e colle sue tre porzioni all'abduzione.

*Del muscolo piccolo gluteo. ( M. glutæus minor, S. ; ilio-ischio-trocanteriano, D. )*

*Situazione.* Alla parte posteriore ed esterna del bacino. *Figura.* Largo, appianato, raggiante, triangolare. *Attacchi.* In alto alla faccia esterna dell'osso degl'ilei, dopo la linea curva inferiore fin dappresso alla cavità cotiloide; in basso, al lato anteriore del gran trocantere. *Rapporti.* Infuori col medio gluteo ed un poco col piramidale; indentro, con l'osso iliaco, la capsula fibrosa dell'articolazione ilio-femorale, il tendine curvo del muscolo crurale anteriore, ed alquanto col muscolo tricipite. *Direzione.* Le fibre anteriori oblique in basso ed in addietro, le medie verticali, le posteriori oblique in basso ed in avanti. *Struttura.* Tendinoso nel suo attacco al gran trocantere, carnoso nel resto di sua estensione.

ne *Usi*. È congenere dei due precedenti per l'estensione e l'abduzione della coscia; solleva inoltre la capsula articolare.

## 2.° REGIONE PELVI-TROCANTERIANA\*

*Del muscolo piramidale.* (M. pyriformis, S.; sacro-ili-trocanteriano, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore del bacino. *Figura.* Piatto, allungato, triangolare. *Attacchi.* In alto, colla sua base, alla parte laterale della faccia anteriore del sacro, alla faccia anteriore del gran legamento sacro-sciatico ed alla parte superiore e posteriore dell'osso degl'ilei; in basso, colla sua punta nella cavità trocanteriana. *Rapporti.* In avanti col retto, il plesso sciatico, i vasi ipogastrici, l'osso iliaco, la capsula ilio-femorale ed il muscolo piccolo gluteo; indietro, col sacro ed il muscolo grande gluteo. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso e dall'indentro all'infuora. *Struttura.* Tendineo nel suo apice, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* È uno de' muscoli rotatori della coscia in fuori; può anche servire all'estensione e all'abduzione.

*Del muscolo otturatore interno.* (M. obturator internus, S.; intra-pelvio-trocanteriano, D.)

*Situazione.* Nell'escavazione del bacino ed alla parte superiore e posteriore della coscia. *Figura.* Appiattito, triangolare, ripiegato sopra se medesimo. *Attacchi.* In alto, alla parte superiore ed interna del forame sotto-pubiano, al suo legamento, alla faccia interna del pube e dell'ischio; in basso, nella cavità trocanteriana.

*Rapporti.* Infuora col bacino, l'osso iliaco, il legamento otturatore, il nervo sciatico ed il muscolo grande gluteo; indentro, con un'aponeurosi e la capsula ilio-femorale. *Direzione.* Nel bacino, obliquo d'alto in basso, dall'avanti in addietro e dall'esterno all'interno; fuor del bacino, orizzontale dall'indentro all'infuora. *Struttura.* Tendineo nel suo attacco al gran trocantere, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* È destinato a voltare la coscia dal didentro all'infuora, come pure alla sua abduzione, massime quando è leggermente flessa.

*Del muscolo otturatore esterno.* (M. obturator externus, S.; extra-pelvio-pubi-trocanteriano, D.)

*Situazione.* Alla parte interna e superiore della coscia. *Figura.* Appianato, triangolare. *Attacchi.* Indentro, alla faccia anteriore del corpo del pube, a quella della branca dell'osso medesimo e dell'ischio, ed alla parte interna della faccia anteriore del legamento otturatore; infuori, alla parte inferiore della cavità trocanteriana. *Rapporti.* In avanti, coi muscoli pettineo, adduttori e quadrato; in addietro, con l'osso iliaco, il legamento otturatore e la capsula dell'articolazione ilio-femorale. *Direzione.* Obliquo dall'interno all'esterno, e dall'alto in basso, e ricurvo dal basso all'alto dietro il collo del femore. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione esterna, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Fa girare la coscia dall'indentro all'infuori: sostiene il bacino, e può eziandio contribuire ad inclinarlo.

*Del muscolo gemello superiore (1).*

*Situazione.* Alla parte posteriore del bacino. *Figura.* Allungato, piatto, più denso nel mezzo che negli estremi. *Attacchi.* Indentro al labbro esterno della spina sciatica; infuori, alla parte superiore della faccia interna del gran trocantere. *Rapporti.* In addietro col nervo sciatico ed il muscolo grande gluteo; in avanti, con l'osso iliaco e l'articolazione ilio-femorale. *Direzione.* Trasversale. *Struttura.* Tendinoso nella sua estremità esterna. *Usi.* Più che a tutt'altro sembra proprio a mantenere nel suo posto il legamento dell'otturatore interno.

*Del muscolo gemello inferiore.*

*Attacchi.* Indentro alla parte superiore e posteriore della tuberosità dell'ischio; infuori, nella cavità digitale del gran trocantere al di sopra del muscolo otturatore esterno. Per tutti gli altri rapporti simile al precedente (2)

*Del muscolo quadrato crurale. ( M. quadratus femoris, S.; tuber-ischio-trocanteriano, D. )*

*Situazione.* Alla parte superiore e posteriore della coscia. *Figura.* Quadrato, al pianato e sottile. *Attacchi.* Indentro al lato esterno della tu-

---

(1) SOEMMERING chiama questo ed il seguente muscolo *musculi gemini*.

(2) Vari autori hanno considerato questi due muscoli, come un sol muscolo biventre, e fu nominato *musculus canelatus* dal GENGA, *marsupialis* da COWPER, ischio-spinotrocanteriano da DUMAS, capsulare del tendine del l'otturatore interno da altri.



berosità dell'ischio; infuori, alla parte inferiore del margine posteriore del gran trocantere. *Rapporti.* In addietro col nervo sciatico ed i muscoli grande gluteo, semi-membranoso e grande adduttore; in avanti, col muscolo otturatore esterno, il tendine del grande psoas e la parte posteriore del piccolo trocantere. *Direzione.* Trasversale. *Struttura.* Carnoso in tutta la sua estensione, aponeurotico nelle sue inserzioni. *Usi.* È rotatore al di fuori ed adduttore della coscia.

### 3°. REGIONE CRURALE ANTERIORE.

*Del muscolo sartorio.* ( M. sartorius, S.;  
ilio-cresti-tibiale, D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore della coscia. *Figura.* Longhissimo ed appianato. *Attacchi.* In alto alla spina anteriore e superiore dell'osso iliaco ed alla metà superiore dell'incavatura dissot- to situata; in basso al lato interno della tuberosità della tibia. *Rapporti.* In avanti coll'aponeu- rosi crurale o fascia-lata; in dietro e d'alto in basso, coi muscoli psoas ed iliaco, retto ante- riore, tricipite crurale, medio e grande addut- tore e retto interno, con l'arteria crurale ed il legamento laterale interno dell'articolazione del ginocchio. *Direzione.* Nella sua metà superiore obliquo d'alto in basso, dall'esterno all'interno e dall'avanti in addietro, e nell'inferiore obliquo da dietro in avanti e dall'indietro all'infuora. *Struttura.* Tendineo nelle sue inserzioni, car- noso nella sua parte media. *Usi.* Porta una gam- ba davanti all'altra, mentre per questo movi- mento il femore gira nella cavità cotiloide.

**Del muscolo retto anteriore.** ( Venter prior musculi quadricipitis femoris , S. ; ilio rotuliano , Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore della coscia. *Figura.* Allungato, piatto, fusiforme, più largo nel mezzo che nei suoi estremi. *Attacchi.* In alto alla spina iliaca anteriore inferiore ed al lato superiore del contorno della cavità cotiloide; in basso, al margine superiore della rotella unitamente col muscolo tricipite. *Rapporti.* In avanti coll'aponeurosi crurale ed i muscoli iliaco e sartorio; in addietro col muscolo tricipite, l'articolazione ilio-femorale ed i vasi circonflessi. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Terminato superiormente da due tendini; inferiormente da un tendine confuso con quello del muscolo tricipite, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Serve all'estensione della gamba, alla flessione del bacino sulla coscia, e concorre a sollevare la capsula articolare dell'acetabulo.

**Del muscolo tricipite crurale.** ( Ventres externus, internus et posterior musculi quadricipitis femoris , S. ; tri-femoro-tibii rotuliano , D. )

*Situazione.* Alle parti anteriore, interna ed esterna della coscia. *Figura.* Lungo, appianato, estremamente voluminoso, ricurvo per abbracciare il femore, semplice inferiormente, diviso in tre fasci superiormente. *Attacchi.* In alto, alle facce anteriore, ed esterna del femore, ai suoi margini laterali, ai labbri interno ed esterno del femore, ai suoi margini laterali, ai labbri interno ed esterno della linea aspera, dopo la base dei trocanteri fino a quattro dita trasverse sopra del

ginocchio; in basso alla base ed ai margini della rotella ed alle tuberosità interna ed esterna della tibia. *Rapporti.* Infuora coi tendini dei muscoli grande e piccolo gluteo, l'aponeurosi crurale, il suo muscolo tenditore e la corta porzione del muscolo bicipite; in avanti coi muscoli iliaco e retto anteriore, indentro con l'aponeurosi fasciata, l'arteria crurale ed il muscolo sartorio; in addietro con tutta la superficie del corpo del femore. *Direzione.* Le fibre medie verticali, le interne oblique d'alto in basso, dall'indietro all'avanti e dall'indentro all'infuori; le esterne oblique dall'alto in basso, dall'infuori all'indentro e dall'addietro in avanti. *Struttura.* Tendineo nel suo attacco alla rotella, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Serve all'estensione della gamba.

#### 4.° REGIONE CRURALE POSTERIORE.

*Del muscolo semi-tendinoso.* (M. semi-tendinosus, S.; ischio-cresti-tibiàle, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore della coscia. *Figura.* Lungo, appianato, più largo superiormente che inferiormente. *Attacchi.* In alto, alla parte posteriore della tuberosità dell'ischio; in basso, alla parte interna ed inferiore della tuberosità interna della tibia. *Rapporti.* Indietro, coll'aponeurosi fasciata, ed alcun poco col muscolo grande gluteo; in avanti, coi muscoli semi-membranoso e terzo adduttore. *Direzione.* Alquanto obliquo d'alto in basso e dall'esterno all'interno. *Struttura.* Tendineo nel suo terzo inferiore, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Serve alla flessione della gamba sulla coscia.

*Del muscolo semi-aponeurotico o semi-membranoso.* (M. semi-membranosus, Соёмм.; ischio popliteo-tibiale, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore della coscia.  
*Figura.* Sottile, appianato superiormente, prismatico e quadrilatero nel mezzo, rotondeggiante inferiormente. *Attacchi.* In alto alla parte posteriore della tuberosità dell'ischio; in basso, al lato interno e posteriore della tuberosità interna della tibia. *Rapporti.* In addietro, coi muscoli bicipite, semi tendinoso e l'aponeurosi crurale; in avanti coi muscoli quadrato, terzo adduttore e gemello interno, l'arteria poplitea e l'articolazione femoro-tibiale. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Aponeurotico nel suo terzo superiore, tendineo nella sua inserzione inferiore, carnoso nella sua parte media. *Usi.* Serve, come il semi-tendinoso, alla flessione della gamba.

*Del muscolo bicipite crurale.* (M. biceps femoris, S.; ischio-femoro-peroneo, CH. e D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore della coscia.  
*Figura.* Allungato, piatto, superiormente diviso in due porzioni, una lunga e l'altra corta. *Attacchi.* In alto, colla sua lunga porzione, alla parte posteriore ed esterna della tuberosità dell'ischio; colla sua corta porzione, ad una parte del labbro esterno della linea aspera del femore; in basso, all'estremità superiore del perone. *Rapporti.* In addietro, col muscolo grande gluteo e l'aponeurosi fascia-lata; in avanti, coi muscoli semi-aponeurotico, tricipite e terzo adduttore, col nervo sciatico, il femore ed il legamento la-

terale esterno del ginocchio. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso e dall'interno all'esterno. *Struttura.* Tendineo ne' suoi attacchi, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Flette la gamba sulla coscia, e la coscia sulla gamba ec.

## 5.° REGIONE CRURALE INTERNA.

*Del muscolo pettineo.* (M. pectineus, SOEMM.; pubio-femorale, D.)

*Situazione.* Alla parte superiore ed anteriore della coscia. *Figura.* Allungato, piatto, triangolare, più largo superiormente che inferiormente. *Attacchi.* In alto, al margine superiore del pube tra la sua spina e l'eminenza ileo-pettinea; in basso, alla linea, che dal piccolo trocantere discende alla linea aspera del femore. *Rapporti.* In avanti, coll'aponeurosi crurale, i vasi ed i nervi crurali; indietro col corpo del pube, l'articolazione ilio-femorale, il muscolo otturatore esterno e secondo adduttore, i vasi ed i nervi otturatori. *Direzione.* Obliquo in basso, in fuori ed in addietro. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione inferiore, carnoso nel rimanente. *Usi.* Concorre a flettere la coscia, sollevando in pari tempo la capsula articolare; coopera eziandio alla flessione del corpo sull'estremità inferiori.

*Del muscolo retto interno.* (M. gracilis, S.; sotto-pubio-cresti-tibiale, D.)

*Situazione.* Alla parte interna della coscia. *Figura.* Lungo, appiattito, sottile, più largo superiormente che non inferiormente. *Attacchi.* In alto, alla faccia anteriore del corpo del pu-

be in prossimità della sinfisi, alla faccia anteriore della sua branca ed a quello dell'ischio; in basso alla parte interna ed inferiore della tuberosità interna della tibia. *Rapporti*. In dentro, coll'aponeurosi crurale ed il muscolo sartorio; insuora, coi muscoli adduttori e semi-membranoso ed il legamento laterale interno dell'articolazione tibio-femorale. *Direzione*. Verticale. *Struttura*. Tendineo nel suo terzo inferiore, aponeurotico nella sua estremità superiore, carnoso nella sua parte media. *Usi*. Avvicina la coscia a quella dell'opposto lato; flette la gamba sulla coscia o questa su di quella.

*Del muscolo primo o medio adduttore.*

( Spini-pubio-femorale, D. ) (1)

*Situazione*. Alla parte interna e superiore della coscia. *Figura*. Allungato, piatto, triangolare, molto più largo inferiormente, che superiormente. *Attacchi*. In alto, alla faccia anteriore del corpo, alla spina ed alla sinfisi del pube; in basso alla parte media dell'interstizio della linea aspra del femore. *Rapporti*. In avanti, coll'aponeurosi crurale, il muscolo sartorio e l'arteria crurale; in addietro, cogli altri due muscoli adduttori. *Direzione*. Obliquo in basso, in fuori ed in addietro. *Struttura*. Tendineo nel suo attacco superiore, aponeurotico nell'inferiore, carnoso nel resto. *Usi*. Indipendentemente dall'adduzione della coscia, serve a voltarla dall'interno all'esterno, a flettere il bacino sulla testa del femore ec.

---

(1) SOEMMERING comprende i tre muscoli adduttori sotto il nome di *triceps femoris*.

*Del muscolo secondo o piccolo adduttore.*  
( Sotto-pubio-femorale, CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte interna e superiore della coscia. *Figura.* Allungato, piatto, triangolare. *Attacchi.* In alto, allo spazio che separa la sinfisi del pube dal forame sotto-pubiano; in basso, al terzo superiore dell'interstizio della linea aspera del femore. *Rapporti.* In avanti, coi muscoli primo adduttore e pettineo; indietro, col grande adduttore. *Direzione.* Obliquo in basso, infuora e in addietro. *Struttura.* Aponeurotico ne' suoi estremi, carnoso nel rimanente di sua lunghezza. *Usi.* Oltre all'adduzione della coscia, serve ancora a fissare il bacino nell'uomo ritto, e ad impedire che sia rovesciato indietro dal peso del corpo.

*Del muscolo terzo o grande adduttore.*  
( Ischio-pubi-femorale, D. )

*Situazione.* Alla parte interna e posteriore della coscia. *Figura.* Lunghissimo, denso e triangolare. *Attacchi.* In alto, alla parte inferiore della faccia anteriore della branca del pube, alla faccia anteriore della branca dell'ischio ed al labbro esterno della sua tuberosità; in basso, all'impressione scabra, che dal gran trocantere discende alla linea aspera, a tutta la lunghezza dell'interstizio di questa linea ed alla tuberosità del femore. *Rapporti.* In avanti, coi due muscoli precedenti, col sartorio e l'arteria crurale; indietro, coi muscoli semi-tendinoso, semi-membranoso, bicipite, grande gluteo ed il nervo sciatico. *Direzione.* Le fibre superiori quasi trasversali, le interne pressochè verticali; le medie

oblique d'alto in basso e dall' indentro all' infuora. *Struttura.* Tendineo ne' suoi attacchi alla tuberosità ischiatica ed al condilo del femore, aponeurotico ne' suoi attacchi alla linea aspera, carnoso nel resto di sua estensione. *Usi.* Congenere degli altri due adduttori già descritti, se non che può questo condurre in basso la tuberosità dell'ischio, facilitare l'estensione del tronco, e mantenerlovi.

## 6.° REGIONE CRURALE ESTERNA.

*Del muscolo tenditore dell' aponeurosi crurale.*

( M. fascia-lata femoris, S. ; ilio-aponeurosi-femorale, CH. e D. )

*Situazione.* Alla parte superiore ed esterna della coscia. *Figura.* Lungo, appianato, più largo e più sottile inferiormente che superiormente. *Attacchi.* In alto, al labbro esterno della spina anteriore e superiore dell'osso iliaco; in basso, tra le due pagini dell'aponeurosi crurale, e mediante la stessa aponeurosi alla linea aspera del femore. *Rapporti.* In fuora con una lamina dell'aponeurosi crurale; indentro, con un'altra lamina, che lo separa dai muscoli retto anteriore e tricipite. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso e dall'avanti in addietro. *Struttura.* Tendineo nel suo attacco superiore, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Serve principalmente a tendere l'aponeurosi crurale, onde prevenire i soffregamenti dei muscoli, che essa ricopre, e sollevando questa guaina attaccata alla rotula ed alle ossa della gamba, può cogli altri muscoli concorrere al movimento dell'arto inferiore.



## Muscoli della gamba.

La gamba è divisa in quattro regioni muscolari.

### I.° REGIONE TIBIALE ANTERIORE.

*Del muscolo tibiale anteriore.* ( M. tibialis anticus , S.; tibio-sopra-metatarsiano , D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore della gamba. *Figura.* Allungato , prismatico e triangolare , appianato dall' indentro all' infuora. *Attacchi.* In alto , alla parte anteriore della tuberosità esterna della tibia , alla metà superiore della sua faccia esterna ed alla faccia anteriore del legamento interosseo ; in basso , alla base del prim' osso cuneiforme , ed al lato interno dell' estremo posteriore del prim' osso metatarsiano. *Rapporti.* In avanti , coll' aponeurosi tibiale , a cui trovasi aderente , il legamento annulare del tarso e l' aponeurosi dorsale del piede ; in dentro , con la tibia ; infuori , coi muscoli grand' estensore delle dita , estensore dell' alluce , i vasi ed i nervi tibiali anteriori. *Direzione.* Un poco obliquo d' alto in basso , e dall' esterno all' interno. *Struttura.* Tendineo nel suo terzo inferiore , carnoso ne' suoi due terzi superiori. *Usi.* È destinato a flettere il piede sulla gamba e la gamba sul piede , allorchè quest' ultimo è solidamente fissato da' suoi muscoli estensori , ovvero da qualche estraneo impedimento.

*Del muscolo estensore dell' alluce.* ( M. extensor proprius hallucis , S.; peroneo-soprafalangiano del pollice , D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore della gamba. *Figura.* Allungato , largo , appiattito trasversal-

mente, più denso nel mezzo che nell'estremità. *Attacchi.* In alto, alla parte anteriore del terzo medio della faccia interna del perone ed alla vicina regione del legamento interosseo; in basso, alla parte superiore dell'estremo posteriore dell'ultima falange del pollice. *Rapporti.* In dentro, col muscolo precedente ed i vasi e nervi tibiali anteriori; infuora, col muscolo estensor comune delle dita. *Direzione.* Alquanto obliquo d'alto in basso e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Tendineo nel suo terzo inferiore, carnoso ne' due terzi superiori. *Usi.* È un gagliardo estensore del pollice.

*Del muscolo grand' estensore delle dita. ( M. extensor longus communis digitorum pedis, S.; peroneo-tibii-sopra-talangettiano comune, D. )*

*Situazione.* Alla parte anteriore della gamba. *Figura.* Allungato, sottile, appiattito trasversalmente, diviso in quattro porzioni inferiormente. *Attacchi.* In alto, alla tuberosità esterna della tibia ed alla parte anteriore della faccia interna del perone; in basso, alla parte superiore dell'estremità posteriore delle seconde ed ultime falangi delle quattro ultime dita. *Rapporti.* In avanti, coll'aponeurosi tibiale, il legamento annulare del tarso e la cute; indentro, coi muscoli estensori del pollice ed il tibiale anteriore; infuora, coi muscoli peronei. *Direzione.* Un poco obliquo d'alto in basso e dall'esterno all'interno. *Struttura.* Terminato inferiormente da quattro lunghi tendini, carnoso superiormente. *Usi.* Quelli di estendere le ultime quattro dita, e talvolta di flettere anche il piede.

**Del muscolo piccolo peroneo o peroneo anteriore.** (M. peroneus tertius, S.; piccolo peroneo-sopra-metatarsino, CH. e D.)

**Situazione.** Alla parte anteriore ed inferiore della gamba. **Figura.** Lungo, sottile, appiattato. **Attacchi.** In alto, al terzo inferiore del margine anteriore del perone ed alla vicina parte della sua faccia interna; in basso, al lato esterno dell'estremità posteriore del quint'osso metatarsiano. **Rapporti.** In fuori, coll'aponeurosi tibiale; in dentro, col grand'estensore delle dita ed il muscolo pedidio. **Direzione.** Obliquo d'alto in basso, dall'indietro all'infuora, e dall'indietro in avanti. **Struttura.** Tendineo inferiormente, carnoso superiormente. **Usi.** Serve a flettere il piede innalzando il suo bordo esterno; può anche avvicinare la faccia anteriore della gamba alla faccia dorsale del piede.

## 2.° REGIONE TIBIALE POSTERIORE E SUPERFICIALE.

**Dei muscoli gemelli.** (M. bi-femoro-calcaneano, CH. e D. ) (1)

**Situazione.** Alla parte posteriore della gamba. **Figura.** Allungati, densi, appiattiti dall'innanzi all'indietro, divaricati superiormente l'uno dall'altro, confusi inferiormente. **Attacchi.** In alto, l'esterno, alla parte posteriore e superiore del condilo esterno del femore; l'interno alla parte posteriore e superiore del condilo interno, in

---

(1) Questi due muscoli ed il seguente vengono da SOEMMERING designati sotto il nome di *musculus surae*.

basso alla parte inferiore della faccia posteriore del calcagno. *Rapporti.* In addietro, colla pelle; in avanti, coi condili del femore, la membrana sinoviale dell' articolazione femoro-tibiale, il muscolo popliteo, i muscoli plantar gracile e solare. *Direzione.* Verticali. *Struttura.* Tendinei alle loro estremità, carnosì nella loro parte media. *Usi.* Servono all' estensione del piede sulla gamba, e possono concorrere alla flessione del femore parimenti sulla gamba.

*Del muscolo solare.* ( M. tibio-peroni-calca-  
neano, D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore della gamba. *Figura.* Largo, denso, appianato dall' avanti all' indietro, ovale. *Attacchi.* In alto al lato posteriore, dell' estremità superiore del perone, al terzo superiore della sua faccia posteriore, alla linea obliqua della faccia posteriore della tibia e ad una porzione del suo margine interno; in basso, alla parte inferiore della faccia posteriore del calcagno. *Rapporti.* In addietro, coi muscoli gemelli e gracile plantare, e coll' aponeurosi tibiale; in avanti coi muscoli gran peroneo, popliteo, gran flessore della dita, gran flessore del pollice e tibiale posteriore, una parte della faccia posteriore della tibia, i vasi poplitei, tibiali posteriori e peronei. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Aponeurotico nelle sue inserzioni superiori, terminato inferiormente da un tendine, che riunendosi con quello dei muscoli gemelli forma il *tendine d' Achille*; carnoso ed aponeurotico nella sua parte media. *Usi.* Quelli di estendere insieme coi gemelli il piede sulla gamba e la gamba sul piede. Mantengono inoltre la gamba nella

sua drittezza , quando l'uomo è in piedi, oppure cammina.

*Del muscolo gracile plantare.* M. plantaris ,  
S. piccolo-femoro-calcaneo , D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore della coscia.  
*Figura.* Allungato , sottile e strettissimo. *Attacchi.* In alto , alla parte posteriore del condilo esterno del femore , al legamento posteriore dell' articolazione del ginocchio ed al tendine del gemello esterno ; in basso , alla parte posteriore , superiore ed interna del calcagno. *Rapporti.* In addietro , coi muscoli gemelli ; in avanti coll' articolazione femoro-tibiale , i vasi ed il muscolo popliteo ed il muscolo solare. *Direzione.* Obliquo in basso ed all'indietro. *Struttura.* Tendineo ne' suoi quattro quinti inferiori ; carnoso nel suo quinto superiore. *Usi.* Sembra proprio a sollevare la capsula dell' articolazione femoro tibiale, e quella del tendine d' Achille.

*Del muscolo popliteo.* ( M. popliteus , S. ;  
femoro-popliti-tibiale , Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte posteriore e superiore della gamba, dietro il ginocchio. *Figura.* Corto , appianato , triangolare. *Attacchi.* In alto , alla tuberosità del condilo esterno del femore ; in basso alla parte superiore della faccia posteriore della tibia ed alla linea obliqua di questa medesima faccia. *Rapporti.* In addietro , coi muscoli gemelli , gracile plantare , i vasi poplitei ed il nervo sciatico interno ; in avanti coll' articolazione peroneo-tibiale, il muscolo tibiale posteriore e la tibia. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso e dal-

l'esterno all'interno. *Struttura.* Tendineo nella sua inserzione superiore, aponeurotico nella sua faccia posteriore, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* Può essere annoverato tra i flessori della gamba; solleva la capsula articolare, e può altresì voltare la tibia dall'avanti all'indietro.

### 3.° REGIONE TIBIALE POSTERIORE E PROFONDA.

*Del muscolo gran flessore delle dita.* (M. flexor communis longus digitorum pedis, S.; tibio-falangettiano comune, Ch. e D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore della gamba. *Figura.* Lungo, appianato, più largo nella sua parte media che ne' suoi estremi, diviso inferiormente in quattro porzioni. *Attacchi.* In alto, alla faccia posteriore della tibia, dopo la linea obliqua sino al suo quarto inferiore; in basso, alla parte posteriore della faccia inferiore delle terze falangi delle ultime quattro dita. *Rapporti.* Nella gamba: didietro, col muscolo solare, l'aponeurosi tibiale e l'arteria tibiale posteriore; in avanti colla tibia ed in muscolo tibiale, posteriore; nel piede, in basso, coi muscoli adduttori del pollice, piccolo flessore delle dita, adduttore del dito minimo ed il nervo plantare; in alto, coi muscoli profondi della pianta del piede. *Direzione.* Verticale nella gamba, orizzontale nel piede. *Struttura.* Terminato inferiormente da quattro tendini impegnati nelle guaine fibrose delle dita, carnoso superiormente. *Usi.* Flette le terze falangi sulle seconde, le seconde sulle terze e queste ultime sul piede.

*Del muscolo tibiale posteriore.* (M. tibialis posticus, S.; tibio-tarsiano, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore della gamba. *Figura.* Allungato, piatto, superiormente più denso che inferiormente, in certa guisa prismatico e triangolare. *Attacchi.* In alto, alla faccia posteriore del perone, alla parte superiore della faccia posteriore della tibia, alla faccia posteriore del legamento interosseo ed alla parte posteriore della faccia interna del perone; in basso alla tuberosità della parte interna ed inferiore dello scafoide. *Rapporti.* In avanti, col perone, la tibia, il legamento interosseo ed il legamento calcaneo scafoideo inferiore; in addietro, coi muscoli solèo, gran flessore delle dita, gran flessore dell'alluce. *Direzione.* Verticale. *Struttura.* Tendineo nella sua estremità inferiore, carnoso nel resto di sua estensione, aponeurotico nel suo attacco superiore. *Usi.* Serve ad estendere il piede sulla gamba, può anche portarla in addietro, e voltare il piede in dentro.

*Del muscolo gran flessore dell'alluce.* (M. flexor longus hallucis, S.; peroneo-falanginiano del pollice, D.)

*Situazione.* Alla parte posteriore della gamba. *Figura.* Lungo, sottile, appianato superiormente, prismatico e triangolare inferiormente. *Attacchi.* In alto, ai due terzi inferiori della faccia posteriore del perone, alla parte inferiore ed esterna della faccia posteriore del legamento interosseo; in basso, alla parte posteriore della faccia inferiore dell'ultima falange del pollice. *Rapporti.* In addietro, col muscolo solare e l'apo-

neurosi tibiale; in avanti, col perone, i muscoli tibiale posteriore, gran flessore delle dita, il legamento interosseo e la tibia. *Direzione.* Verticale nella gamba, orizzontale nel piede. *Struttura.* Tendineo nel suo estremo inferiore, carnoso superiormente. *Usi.* Quello di flettere il dito grosso del piede sul prim'osso del metatarso, contribuendo altresì alla flessione del piede sulla gamba.

#### 4.<sup>o</sup> REGIONE PERONEALE.

*Del muscolo lungo peroneo o gran peroneo laterale.* ( M. peroneus longus, S.; tibia-peroneo-tarsiano, D. )

*Situazione.* All'esterna parte della gamba. *Figura.* Lungo, denso, quasi prismatico e triangolare superiormente; sottile, ristretto ed appiattito inferiormente. *Attacchi.* In alto, al lato esterno dell'estremità superiore del perone; al terzo superiore della sua faccia esterna e a dei tramezzi aponeurotici; in basso, alla parte inferiore ed esterna dell'estremità posteriore del prim'osso metatarsiano. *Rapporti.* Infuori coll'aponeurosi tibiale, indentro col perone, i muscoli grand'estensore delle dita e medio peroneo; in addietro, coi muscoli solare e gran flessore dell'alluce. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso, e dall'avanti all'indietro sino al margine esterno del piede, e dal dietro in avanti e dall'infuori all'indentro nel rimanente del suo tragitto. *Struttura.* Tendineo nel suo terzo inferiore, aponeurotico nel suo attacco superiore, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Flette il piede sulla gamba, voltando il suo margine interno in basso ed all'infuora.



*Del muscolo medio peroneo o corto peroneo laterale.* ( M. peroneus brevis, S.; piccolo peroneo sopra-metatarsiano, Ch. e D. )

*Situazione.* Alla parte esterna della gamba. *Figura.* Allungato, piatto e di larghezza e densità maggiore nel mezzo che negli estremi. *Attacchi.* In alto, alla metà inferiore della faccia esterna del perone e a delle aponeurosi inter-muscolari; in basso, alla parte superiore dell'estremità posteriore del quint'osso metatarsiano. *Rapporti.* In fuori col muscolo gran peroneo e l'aponeurosi tibiale; in dentro col peroneo ed i muscoli grand'estensore delle dita, peroneo anteriore e gran flessore del pollice. *Direzione.* Alquanto obliquo dall'alto in basso e dall'avanti all'indietro. *Struttura.* Tendineo nel suo terzo inferiore, carnoso ne' due suoi terzi superiori. *Usi.* Flette il piede sulla gamba conducendolo alcun poco all'esterno: può anche servire alla flessione della gamba sul piede.

### *Muscoli del piede.*

Il piede è diviso in cinque regioni muscolari.

#### 1.° REGIONE DORSALE DEL PIEDE.

*Del muscolo piccolo estensore delle dita o pedidio.* ( M. extensor brevis digitorum pedis, S.; calcaneo-sopra-falangettiano comune, Ch. e D. )

*Situazione.* Sul dorso del piede. *Figura.* Appianato, largo e sottile, diviso in quattro porzioni anteriormente. *Attacchi.* In addietro, alla

parte anteriore della faccia esterna del calcagno, al legamento calcaneo-astragaliano esterno ed al legamento annulare del tarso; in avanti alla parte superiore dell'estremità posteriore della prima falange dell'alluce, ed alle seconde ed ultime falangi delle tre dita seguenti. *Rapporti.* In alto, con una foglietta aponeurotica e coi tendini del grand' estensor comune; in basso col tarso, il metatarso, i muscoli interossei dorsali e le falangi. *Direzione.* Obliquo dall'indietro in avanti e dall'esterno all'interno. *Struttura.* Terminato anteriormente da quattro tendini, aponeurotico nel suo attacco posteriore, carnoso nel rimanente di sua lunghezza. *Usi.* Serve ad estendere le prime quattro dita e le dirige infuora.

## 2.° REGIONE PLANTARE MEDIA:

*Del muscolo piccolo flessore delle dita.* ( M. flexor brevis digitorum pedis, S.; calcaneo-falangiano comune, D. )

*Situazione.* Nella parte media della pianta del piede. *Figura.* Allungato, piatto, più ristretto e più denso posteriormente che anteriormente, ov'è diviso in quattro porzioni. *Attacchi.* In addietro alla parte posteriore della faccia inferiore del calcagno; in avanti alla parte media della faccia inferiore delle seconde falangi delle ultime quattro dita. *Rapporti.* In basso, coll'aponeurosi plantare; in alto, coi muscoli lombricali, accessorio del gran flessore delle dita, i vasi ed i nervi plantari ed i tendini del gran flessore. *Direzione.* Orizzontale. *Struttura.* Terminato in avanti da quattro tendini, aponeurotico posteriormente, carnoso nel resto di sua lunghezza.

*Usi.* Serve a flettere le seconde falangi delle ultime quattro dita sulle prime, e queste sulle ossa del metatarso.

*Del muscolo accessorio del gran flessore (1).*

*Situazione.* Nella parte posteriore della pianta del piede. *Figura.* Stacciato, sottile, quadrilatero. *Attacchi.* In dietro alla parte posteriore, inferiore ed interna del calcagno; in avanti alla faccia superiore ed al margine esterno del tendine del gran flessore. *Rapporti.* In basso; coi muscoli adduttore del pollice, piccolo flessore delle dita, abductore del dito minimo, i vasi ed i nervi plantari; in alto con il calcagno, il legamento calcaneo-cuboideo inferiore superficiale e l'abductore del piccolo dito. *Direzione.* Obliquo dal dietro in avanti, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Tendineo ne' suoi margini anteriore e posteriore, carnoso nel rimanente di sua estensione. *Usi.* È un vero ausiliario del gran flessore delle dita.

*Dei muscoli lombricali.* ( M. lumbricales, S.; planti-tendino falanginiani, D. )

*Numero.* Quattro per ciascun piede. *Situazione.* Alla parte anteriore della pianta del piede. *Figura.* Lunghi, sottili e gracilissimi. *Attacchi.* In dietro, ai tendini del gran flessore delle dita; in avanti, al lato interno della base delle prime falangi delle ultime quattro dita. *Rap-*

---

(1) Questo muscolo si ebbe da molti per una porzione del lungo flessor comune, da cui non fu realmente distinto dalla maggior parte degli anatomici. BOYER lo descrive separatamente, nel che vien seguito dagli altri anatomici del nostro tempo.

*porti.* In basso, coll'aponeurosi plantare; in alto, coi muscoli abduttori obliquo e trasverso dell'alluce e cogl'interossei plantari. *Direzione.* Orizzontale. *Struttura.* Tendinei nelle loro estremità, carnosì nella parte media. *Usi.* Possono condurre le quattro ultime dita indentro o verso il pollice e concorrere inoltre alla loro flessione.

### 3.° REGIONE PLANTARE INTERNA.

*Del muscolo adduttore dell'alluce.* ( M. adductor hallucis, S.; calcaneo-falangiano del pollice, D. )

*Situazione.* Alla parte interna della pianta del piede. *Figura.* Allungato, piatto, più largo posteriormente che anteriormente. *Attacchi.* In addietro, alla parte posteriore, interna ed inferiore del calcagno, a un tramezzo aponeurotico, al legamento annulare interno del tarso; in avanti, alla parte interna ed inferiore dell'estremo posteriore della prima falange del pollice. *Rapporti.* In basso coll'aponeurosi plantare; in alto, col flessore accessorio delle dita, il piccolo flessore del pollice, i tendini del gran flessor comune, dei tibiali anteriore e posteriore; coi vasi e nervi plantari. *Direzione.* Un poco obliquo dall'indietro all'avanti, e dall'infuori all'indentro. *Struttura.* Aponeurotico nella sua inserzione posteriore tendineo nell'anteriore, carnosò nel resto di sua estensione. *Usi.* Porta indentro il dito grosso e concorre un poco alla sua flessione.

*Del muscolo piccolo flessore dell' alluce.* ( M. flexor brevis hallucis, S.; tarso-falangiano del pollice, D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore ed interna della pianta del piede. *Figura.* Corto, sottile e ristretto posteriormente, largo, denso e biforcuto anteriormente. *Attacchi.* In addietro, alla parte anteriore ed inferiore del calcagno, ed alle due ultime ossa cuneiformi; in avanti, alla parte laterale ed inferiore della base della prima falange del pollice ed alle due ossa sesamoidi dell'articolazione metatarso-falangiano dello stesso dito. *Rapporti.* In basso, col tendine del gran flessore del pollice, l'aponeurosi plantare e l'adduttore del dito medesimo; in alto, col tendine del gran peroneo ed il prim' osso metatarsiano. *Direzione.* Un poco obliquo dall' indietro in avanti, e dall'esterno all'interno. *Struttura.* Tendineo ai suoi attacchi, carnoso nella sua parte media. *Usi.* Flette il dito grosso sul prim'osso col metatarso.

*Del muscolo abduttore obliquo dell' alluce.* ( M. abductor hallucis, S.; tarso-metatarsi-falangiano del pollice, D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore e media della pianta del piede. *Figura.* Prismatico e triangolare. *Attacchi.* In addietro, alla faccia inferiore del cuboide, alla guaina del gran peroneo e all'estremità posteriore del terzo e quart' osso metatarsiano; in avanti, alla parte esterna ed inferiore della base della prima falange del pollice ed all'osso sesamoideo esterno dell'articolazione metatarso-falangiana di questo medesimo dito. *Rapporti.* In basso, col gran flessore delle

dita, il suo accessorio, coi lombricali e l'aponeurosi plantare; in dentro, col piccolo flessore del pollice, il tendine del gran peroneo, ed il lato esterno del prim'osso del metatarso; infuora, coi muscoli interossei e l'arteria plantare esterna. *Direzione.* Obliquo dall'indentro in avanti, e dall'esterno all'interno. *Struttura.* Tendineo ne' suoi estremi, carnoso nella sua parte media. *Usi.* Serve a portare infuori ossia ad addurre il pollice.

*Del muscolo abduttore. trasverso dell'alluce.*  
(M. transversus pedis, S.; metatarso-falangiano del pollice, D.)

*Situazione.* Alla parte anteriore della pianta del piede, sotto le teste delle ultime quattro ossa del metatarso. *Figura.* Appianato, ristretto e sottile. *Attacchi.* Infuori, ai legamenti delle quattro ultime articolazioni metatarso-falangiane dell' dita; indentro al lato esterno della prima falange dell'alluce. *Rapporti.* In basso, coi tendini del grande e piccolo flessore delle dita, coi lombricali, i vasi ed i nervi collaterali delle dita; in alto, coi muscoli interossei. *Direzione.* Trasversale. *Struttura.* Tutto carnoso. *Usi.* Di ravvicinare gli estremi anteriori delle ossa del metatarso, e di restringere così il piede rendendolo più o meno cavo longitudinalmente.

#### 4.<sup>o</sup> REGIONE PLANTARE ESTERNA.

*Del muscolo abduttore del dito minimo.* (M. abductor digiti minimi pedis, SOEMM.; calcaneo-falangiano del piccolo dito, D.)

*Situazione.* Nell'esterna parte della pianta del piede. *Figura.* Allungato; appiattito, più

largo posteriormente che anteriormente. *Attacchi.* Indietro, alla parte posteriore ed esterna della faccia inferiore del calcagno; in avanti, al lato esterno della base della prima falange del dito minimo ed al lato esterno ed inferiore dell'estremità posteriore del quint'osso del metatarso. *Rapporti.* In basso, coll'aponeurosi plantare, in alto, con l'accessorio del gran flessore, il legamento calcaneo-cuboideo inferiore, il tendine del gran peroneo, l'estremità posteriore del quint'osso, metatarsiano ed il muscolo piccolo flessore del dito minimo. *Direzione.* Obliquo dall'indietro in avanti e dall'indietro all'infuora. *Struttura.* Tendinoso nel suo attacco anteriore, aponeurotico nel posteriore, carnoso nel resto di sua lunghezza. *Usi.* Dirige il dito minimo esternamente eseguendone l'abduzione.

*Del muscolo piccolo flessore del dito minimo.*

( M. flexor brevis digiti minimi pedis, S.; metatarso-falangiano del piccolo dito, D. )

*Situazione.* Alla parte anteriore ed esterna della pianta del piede. *Figura.* Allungato, denso nella sua parte media, sottile nelle sue estremità. *Attacchi.* In addietro, alla parte inferiore dell'estremo posteriore del quint'osso metatarsiano; in avanti, al lato inferiore ed esterno dell'estremità posteriore della prima falange del dito minimo. *Rapporti.* In basso, coll'aponeurosi plantare e l'abduttore del dito minimo; in alto, col quint'osso del metatarso e l'ultimo muscolo interosseo plantare. *Direzione.* Orizzontale. *Struttura.* Tendineo alle sue inserzioni, carnoso nella sua parte media. *Uso.* Di flettere il piccolo dito.

## 5.° REGIONE INTEROSSEA.

*Dei muscoli interossei plantari e dorsali.* ( M. interossei externi et interni , S. ; sotto e sopra metatarso-lateri-falangiani , D. )

*Numero.* Sette in ciascun lato, due per ognuno delle tre dita medie , ed uno pel minimo. *Situazione.* Fra le ossa del metatarso , tre nella pianta e quattro nel dorso del piede , distinti in adduttori ed abduttori. *Figura.* Prismatici e triangolari. *Direzione.* Orizzontali. *Struttura.* Tendinei nella loro inserzione anteriore , terminati posteriormente da cortissime fibre aponeurotiche , carnesi nella loro parte media. I movimenti , che tutti questi muscoli imprimono alle dita del piede sono analoghi a quei che fanno eseguire alle dita della mano i propri interossei.

*Del muscolo adduttore del secondo dito.*  
( Primo interosseo dorsale. )

*Situazione.* Tra il primo ed il second' osso del metatarso nel dorso del piede. *Attacchi.* Indietro , a tutta l'estensione della faccia interna del second'osso metatarsiano, ed alla parte esterna dell'estremità posteriore del primo ; in avanti , al lato interno della base della prima falange del secondo dito. *Rapporti.* In alto, colla pelle ; in basso , con l'obliquo abduttore dell'alluce ; sui lati colle due prime ossa del metatarso.

*Del muscolo abduttore del secondo dito.*  
( Secondo interosseo dorsale. )

*Situazione.* Fra il secondo ed il terzo osso del metatarso , nel dorso del piede. *Attacchi.*



Indietro ; a tutto il lato esterno del second' osso metatarsiano ed alla parte superiore della faccia interna del terzo ; in avanti al lato esterno della base della prima falange del secondo dito. *Rapporti.* In alto colla pelle, una tenue aponeurosi, ed i tendini estensori delle dita; in basso coll'abduuttore obliquo dell' alluce.

*Del muscolo adduttore del terzo dito.*  
( Primo interosseo plantare. )

*Situazione.* Tra il secondo ed il terzo osso del metatarso, nella pianta del piede. *Attacchi.* In addietro, alla parte inferiore della faccia interna e dell'estremità posteriore del terzo osso metatarsiano; in avanti al lato interno della base della prima falange del terzo dito. *Rapporti.* In alto, col terzo osso del metatarso e l'abduuttore del secondo dito; in basso cogli abduttori obliquo e trasverso dell' alluce.

*Del muscolo abduttore del terzo dito.*  
( Terzo interosseo dorsale, )

*Situazione.* Fra il terzo ed il quart' osso del metatarso, nel dorso del piede. *Attacchi.* Indietro a tutto il lato esterno del terzo osso metatarsiano ed alla parte superiore del lato interno del quarto; in avanti al lato esterno della base della prima falange del terzo dito. *Rapporti.* In alto, con un' aponeurosi, la quale portasi dal terzo al quart' osso metatarsiano ; in basso coll'abduuttore trasverso dell' alluce e coi tendini dei flessori.

*Del muscolo adduttore del quarto dito.*

( Secondo interosseo plantare. )

*Situazione.* Fra il terzo ed il quart'osso del metatarso, nella pianta del piede. *Attacchi.* In dietro alla parte inferiore della faccia interna e dell'estremità posteriore del quart'osso metatarsiano; in avanti al lato interno della base della prima falange del quarto dito. *Rapporti.* Non diversi da quelli del muscolo precedente.

*Del muscolo abduttore del quarto dito.*

( Quarto interosseo dorsale. )

*Situazione.* Tra il quarto ed il quint'osso del metatarso, nel dorso del piede. *Attacchi.* Posteriormente, a tutta la faccia esterna del quart'osso metatarsiano ed alla parte superiore della faccia interna del quinto; in davanti all'esterno lato della base della prima falange del quarto dito. *Rapporti.* Gli stessi di quei de' muscoli interossei del terzo dito.

*Del muscolo adduttore del quinto dito.*

( Terzo interosseo plantare. )

*Situazione.* Fra il quarto ed il quint'osso del metatarso, nella pianta del piede. *Attacchi.* In dietro, alla parte inferiore della faccia interna e dell'estremità posteriore del quint'osso metatarsiano; in avanti, al lato interno della base della prima falange del quinto dito. *Rapporti.* In alto col quarto interosseo dorsale; in basso coll'adduttore trasverso dell'alluce.

*Delle aponeurosi e dei legamenti annulari delle membra inferiori.*

*Dell'aponeurosi crurale, o fascia-lata.* Attacchi Superiormentè ed anteriormente continua

continua con delle fibre dell'arcata crurale, fissata posteriormente per mezzo di fibre tenui e poco numerose al sacro ed al coccige, aderisce infuori al labbro esterno della cresta iliaca, forma indentro seguitamento ai legamenti della sinfisi del pube ed impiantasi nel periostio; alla parte inferiore della coscia essa si confonde coll'aponeurosi tibiale. La sua *superficie esterna* vien separata dal comune tegumento per un tessuto cellulare più o meno adiposo e per mezzo di vasi sanguigni e linfatici, e di nervi. La sua *superficie interna* ricuopre la parte inferiore dei muscoli abdominali, e tutti i muscoli superficiali della coscia. *Struttura.* Più densa esternamente, assai meno in avanti ed in addietro, e meno ancora internamente, composta di fibre incrociate a varie direzioni, ed infuora, di due fortissime lamine, che inguainano il muscolo tenditore dell'aponeurosi.

### *Dell'aponeurosi tibiale.*

*Inserzioni.* Si continua superiormente coll'aponeurosi crurale, con dell'espansioni fibrose provenienti dai tendini de' muscoli retto interno, semi-tendinoso, tricipite, sartorio, e s'inserisce alla testa del perone; più in basso, essa si attacca ai margini anteriore ed interno della tibia; nella parte inferiore della gamba si continua davanti col legamento annulare del tarso, svanisce insensibilmente in addietro verso il talone, si fissa infuori alla vagina del tendine dei peronei, ed indentro al legamento annulare interno. La sua *superficie esterna* è succutanea, l'*interna* ricuopre i muscoli superficiali della gamba, e dà attacco ai muscoli tibiale anteriore, grand'esten-

sore delle dita e gran peroneo. *Struttura.* Fortissima e densissima anteriormente, sottile in tutto il resto.

*Del legamento annulare anteriore del tarso.*

*Situazione.* Sopra il collo del piede. *Forma.* Quadrilatero. *Attacchi.* Da un lato, alla parte anteriore esterna dell'infossamento superiore del calcagno; dall'altro, alla faccia anteriore del malleolo interno. *Rapporti.* In avanti, colla pelle; in addietro, coi tendini de' muscoli grand'estensore delle dita, peroneo anteriore, tibiale anteriore ed estensore dell'alluce. *Struttura.* Formato di fibre parallele e trasversali, diviso in due fogliette, che abbracciano i tendini de' muscoli grand'estensore delle dita e peroneo anteriore.

*Del legamento annulare interno del tarso.*

*Situazione.* Nella parte interna del piede. *Attacchi.* In avanti, alla parte anteriore del malleolo interno; indietro alla parte posteriore ed interna del calcagno. *Forma.* Allungato trasversalmente, formante col calcagno una specie di canale contenente le guaine dei tendini de' muscoli tibiale posteriore, gran flessore delle dita e dell'alluce, ed i vasi e nervi plantari.

*Dell'aponeurosi plantare.*

*Forma.* Triangolare, divisa in tre porzioni anteriormente, una media e due laterali. *Attacchi.* In dietro all'eminenze posteriori ed inferiori del calcagno, confusa in avanti coi legamenti

delle articolazioni metatarso-falangiane delle dita.  
*Rapporti.* Inferiormente con la pelle; superiormente coi muscoli delle regioni plantari del piede, alcun de' quali vi è pur anche inserito.

## Ordine Secondo

### APPARECCHIO VOCALE.

Si compone di un sol organo, ch'è la laringe.

#### DELLA LARINGE E DELLE SUE APPARTENENZE

( *Larynx* ; *caput asperae arteriae.* )

*Conformazione generale.* La laringe è un organo simmetrico e regolare, complicatissimo, avente la forma d'una specie di tubo, composto di pezzi mobili gli uni sugli altri, aperto superiormente ed inferiormente, situato nella parte anteriore del collo, dietro ai muscoli della regione ioidea inferiore, ed al corpo tiroideo, davanti la faringe e l'estremità superiore dell'esofago, dissotto alla base della lingua, al di sopra della trachea arteria, diretto verticalmente, composto di cartilagini, di fibro-cartilagini, di legamenti, di muscoli, di glalandule, di membrane, di vasi e di nervi.

#### DELLE PARTI COSTITUENTI LA LARINGE

##### 1.º *Delle cartilagini della laringe.*

Sono in numero di quattro, cioè: la cartilagine tiroide, la cartilagine cricoide e le due cartilagini aritenoidi.

*Anat. Tom. I.*

*Cartilagine tiroide.*

*Situazione.* Alle parti superiore, anteriore e laterali della laringe. *Forma.* Appiattita dall'avanti all'indietro, più estesa trasversalmente che d'alto in basso, convessa e sporgente in avanti, concava posteriormente e divisa in due facce e quattro margini.

*Faccia anteriore.* Presenta nel mezzo un'eminenza verticale; sui lati, due superficie piane, attraversate posteriormente da una linea sagliente, che riceve l'inserzione dei muscoli sterno-tiroideo e tiro-ioideo, e dietro la medesima una piccola superficie ove si attacca il muscolo costrittore inferiore della faringe.

*Faccia posteriore.* Offre nella parte media un angolo rientrante ove si attaccano i legamenti della glottide ed i muscoli tiro-aritenoidei; sulle parti laterali, due superficie piane riceventi in basso l'inserzione dei muscoli crico-tiroidei ed in parte corrispondenti ai muscoli crico-aritenoidei laterali.

*Margine superiore.* Incavato nel mezzo, e serve per dare attacco alla membrana tiro-ioidea.

*Margine inferiore.* Vi si considerano tre incavature, separate da due eminenze, le quali danno attacco nella parte media alla membrana crico-tiroidea, e lateralmente ai muscoli crico-tiroidei.

*Margini posteriori.* Appoggiati sulla colonna vertebrale, densi, rotondeggianti, riceventi l'inserzione di alcune fibre dei muscoli stilo-faringei e faringo-stafilini, terminati superiormente dal *gran corno* della cartilagine tiroide, eminenza, che dà col suo apice attacco ad. un lega-

mento fissato al grande corno dell'osso ioide; terminati inferiormente dal *piccolo corno* della cartilagine tiroide, apofise meno grossa del gran corno, ed articolata per mezzo di una faccetta posta indentro con la cartilagine cricoide.

### *Cartilagine cricoide*

*Situazione.* Alla parte inferiore della laringe.

*Forma.* Quella di un anello che ha un'estensione verticale assai maggiore posteriormente che anteriormente, diviso in due superficie e due circonferenze.

*Superficie esteriore.* Ristrettissima in avanti ove si attaccano i muscoli crico-tiroidei; per poco spazio ricoverta sulle parti laterali dalla glandola tiroidea, e fornita di una piccola eminenza articolata colle piccole corna della cartilagine tiroide; è larga posteriormente, quadrilatera, e presenta un rilievo verticale e due infossamenti, ove s'inseriscono i muscoli crico-aritenoidei posteriori.

*Superficie interiore.* Tappezzata dalla membrana mucosa della laringe.

*Circonferenza superiore.* È considerabilmente obliqua d'alto in basso e dall'indietro in avanti, e dà anteriormente attacco alla membrana crico-tiroidea; sui lati, ai muscoli crico-aritenoidei laterali, e presenta posteriormente due faccette articolate colla base delle cartilagini aritenoidi.

*Circonferenza inferiore.* Orizzontale, convessa davanti, leggermente incavata sui lati, unita col primo anello della trachea arteria mediante una membrana fibrosa.

*Cartilagini aritenoidi.*

*Situazione.* Alla parte posteriore e superiore della laringe, sopra della cartilagine cricoide.

*Forma.* Quella di una piramide triangolare, divisa in due facce, due margini, una base ed una punta.

*Faccia posteriore.* È concava e dà attacco al muscolo aritenoidico.

*Faccia anteriore.* Corrisponde ad una porzione della glandola aritenoidica, e riceve l'inserzione dei muscoli tiro aritenoidici e dei legamenti della glottide.

*Margine interno.* Ricoverto dalla membrana mucosa laringea, ed in contatto con quella dell'opposto lato.

*Margine esterno.* Sagliente e convesso.

*Base.* Articolata mediante una faccetta colla cartilagine cricoide; presenta esternamente un tubercolo, ove si attaccano i muscoli crico-aritenoidico posteriore e crico-aritenoidico laterale, ed in avanti, un'eminanza triangolare, a cui si fissa il legamento della glottide.

*Punta.* Sottile ed acuta, involuppata dalla membrana mucosa laringea.

## 2.º Delle fibro-cartilagini della laringe.

La laringe non ha che una sola fibro-cartilagine; cioè l'epiglottide.

*Epiglottide.*

*Situazione.* Alla parte superiore ed anteriore della laringe. *Forma.* Ovale, un po' ricurva superiormente dal lato della lingua, terminata ad



apice inferiormente, divisa in due facce ed una circonferenza.

*Faccia linguale.* Concava d'alto in basso, convessa trasversalmente, tappezzata in alto dalla membrana mucosa della bocca, unita inferiormente all'osso ioide ed alla base della lingua.

*Faccia laringea.* Convessa d'alto in basso e concava trasversalmente, ricoverta dalla membrana mucosa della laringe.

*Circonferenza.* Rivestita in tutta la sua estensione dalla membrana mucosa, fissata in basso con una parte ristretta all'incavatura del margine superiore della cartilagine tiroide.

### 3.° Delle articolazioni della laringe.

*Articolazione tiro-ioidea.* Essa si osserva: 1.° nel mezzo e sulle parti laterali, ov'è costituita da una larga membrana, densa, di apparenza fibrosa, chiamata *membrana tiro-ioidea*, aderente col suo margine superiore alla faccia posteriore del corpo e delle grandi corna dell'osso ioide, e coll'inferiore al margine superiore della cartilagine tiroide; 2.° in addietro; ove risulta da due cordoni fibrosi attaccati inferiormente all'apice delle grandi corna della cartilagine tiroide, superiormente all'estremità del corpo dell'osso ioide.

*Articolazioni crico-tiroidee.* Le cartilagini tiroide e cricoide sono insieme unite: 1.° anteriormente dalla membrana fibrosa *crico-tiroidea*, inserita ai due terzi anteriori della circonferenza superiore della cricoide ed alla parte media del margine inferiore della tiroide: 2.° sui lati, le piccole corna di quest'ultima sono articolate con due faccette della cricoide, cui tappezza una

piccola capsula sinoviale, e consolidano due legamenti, l'uno anteriore e l'altro posteriore.

*Articolazione crico-aritenoidea.* Le cartilagini aritenoidi e la cartilagine cricoide sono articolate per mezzo di due faccette rivestite di una capsula sinoviale, e mantenute da alcune fibre legamentose.

*Articolazione tiro-aritenoidea.* Le cartilagini aritenoidi sono unite alla cartilagine tiroide mediante due legamenti della larghezza di due linee, allungati concorrenti alla formazione delle *corde vocali*, composti di fibre parallele ben serrate, inseriti posteriormente all'elevatezza anteriore della base delle cartilagini aritenoidi; anteriormente, nel mezzo dell'angolo rientrante della cartilagine tiroide; diretti orizzontalmente dall'indietro all'avanti, e dall'infuori all'indentro.

#### 4.° Dei muscoli della laringe.

*Muscolo crico-tiroideo. Situazione.* Alla parte inferiore ed anteriore della laringe. *Figura.* Triangolare. *Attacchi.* In basso alla parte anteriore della superficie esterna della cartilagine cricoide; in alto alla parte laterale del margine inferiore della cartilagine tiroide ed al margine anteriore del piccolo corno. *Direzione.* Obliquo d'alto in basso e dall'esterno all'interno. *Usi.* Avvicina la tiroide alla cartilagine cricoide, onde vengono tese le aritenoidi, e le corde vocali per la produzione dei tuoni acuti.

*Muscolo crico-aritenoideo posteriore.* (Cricocresti-aritenoideo, D.) *Situazione.* Alla parte posteriore della laringe. *Figura.* Triangolare, sottile, appianato. *Attacchi.* In basso, alle depressioni della parte posteriore della superficie

esterna della cartilagine cricoide; in alto, alla parte posteriore della base della cartilagine aritenoidale. *Direzione.* Obliquo dal basso in alto e dall'indietro all'infuora. *Usi.* Serve a tirare in addietro le cartilagini aritenoidi.

*Muscolo crico-aritenoidale laterale.* (Cricolateri-aritenoidale, D.) *Situazione.* Alla parte laterale della laringe. *Figura.* Sottile, appianato trapezoidale. *Attacchi.* Inferiormente sulla parte laterale della circonferenza superiore della cartilagine cricoide; superiormente, alla parte esterna ed anteriore della base della cartilagine aritenoidale. *Direzione.* Obliquo dal basso all'alto, e dall'innanzi all'indietro. *Usi.* Serve alla dilatazione della glottide ed al suo innalzamento.

*Muscolo tiro-aritenoidale.* *Situazione.* Fra le cartilagini tiroide ed aritenoidale. *Figura.* Irregolare, sottile, largo anteriormente, ristretto posteriormente. *Attacchi.* In avanti alla parte media ed inferiore della faccia posteriore della cartilagine tiroide; in addietro alla parte anteriore ed inferiore della cartilagine aritenoidale. *Direzione.* Orizzontale. *Usi.* Di avvicinare le cartilagini aritenoidi alla tiroide e rilasciare per conseguenza i legamenti vocali.

*Muscolo aritenoidale.* È un muscolo impare. *Situazione.* Nella parte superiore e posteriore della laringe. *Figura.* Quadrilatero, sottile, appianato. *Attacchi.* Alla faccia posteriore di ciascuna cartilagine aritenoidale. *Direzione.* Le fibre anteriori orizzontali, le posteriori dirette obliquamente dalla base di una cartilagine alla punta della cartilagine opposta, ed incrociate reciprocamente (1). *Usi.* Accosta le cartilagini aritenoidi restringendo la glottide.

(1) Questa varia direzione di fibre deve avere indotto

### 5.° Delle glandule della laringe.

*Glandula epiglottica.* È una congerie di grani glandolosi aggruppati od isolati, circondati da un abbondante tessuto cellulare, forniti di vasi escretori, aperti alla superficie della membrana mucosa laringea, situati davanti alla parte inferiore della faccia linguale dell' epiglottide, dietro la cartilagine tiroide e la membrana tiroioidea.

*Glandule aritenoides.* Sono composte di piccoli grani lentamente uniti fra di loro, di un bianco rossastro, simili a quelli della glandula lacrimale, e sono situate nelle duplicature che forma la membrana mucosa, portandosi dall' epiglottide alle cartilagini aritenoidi, e da queste ultime alla cartilagine tiroide.

### 6.° Della membrana mucosa della laringe.

*Tragitto.* È superiormente continua colla membrana mucosa della bocca; inferiormente con quella della trachea-arteria e dei bronchii; posteriormente con quella della faringe. Essa dalla base della lingua si porta sulla faccia anteriore dell' epiglottide, formando tre duplicature, una media e due laterali; tappezza la sua faccia posteriore, forma lateralmente ed, inferiormente, con sovrapporsi a se medesima, altre due ripiegature più considerevoli, terminate posteriormente alle cartilagini aritenoidi e da cui è ricoverta una porzione dei muscoli tiro-aritenoidi; in seguito

---

WINSLOW, ALBINO ed altri ad ammettere due muscoli aritenoidi obliqui ed uno trasversale.

V' ha pure chi ammette nella laringe anche dei muscoli tiro-epiglottici e glosso-epiglottici. Vedi UCCELLI T.II.

penetra essa nella laringe e verso la base delle cartilagini aritenoidi, forma due nuovi ripiegamenti laterali, diretti all'avanti verso l'angolo rientrante nella cartilagine tiroide; più in basso tappezza i ventricoli della laringe, ed inferiormente abbraccia il legamento tiro-aritenoideo e ricuopre la cartilagine cricoide e la membrana crico-tiroidea. *Organizzazione.* Ella è di un colore rossaceo, molle, spugnosa, assai resistente, e contiene nel suo tessuto molti foil coli mucosi.

Le *arterie* e le *vene* della laringe hanno origine dai tronchi tiroidei superiore ed inferiore. I suoi *vasi linfatici* vanno a terminare nei ganglii ingulari inferiori. I suoi *nervi* vengono dai pneumo gastrici e dai due ganglii cervicali superiori.

#### *Della laringe in generale.*

Si divide in due superficie e due estremità.  
 1.<sup>o</sup> *Superficie esteriore.* Presenta, in avanti l'eminenza verticale della cartilagine tiroide, le due superficie laterali attraversate da una cresta; sui lati, una superficie triangolare, ricoverta dal muscolo costrittore inferiore della faringe e le piccole appendici della cartilagine tiroide articolate con la cricoide; in addietro, una superficie convessa risultante dalle cartilagini aritenoidi e cricoide, formante parte della faringe, due gronde laterali più larghe e più profonde superiormente che inferiormente per condurre le bevande nella deglutizione, ed infine il margine posteriore della cartilagine tiroide applicato sulla colonna vertebrale.

2.<sup>o</sup> *Superficie interiore.* Presenta, dall'alto al basso, 1.<sup>o</sup> i *legamenti superiori della glottide*, duplicature laterali ed orizzontali della

membrana mucosa, dirette in avanti ed indietro; 2° i *legamenti inferiori della glottide o corde vocali*, figurati a somiglianza dei precedenti, paralleli ai medesimi, formati dai legamenti tiro-aritenoidei rivestiti dalla membrana mucosa; 3° tra questi legamenti, i *ventricoli della laringe*, cavità allungate dall'avanti all'indietro la di cui apertura è rivolta in dentro ed in alto; 4° finalmente la *glottide*, apertura oblunga dall'indietro all'avanti, della lunghezza di circa dieci a undici linee, più larga posteriormente che non anteriormente, compresa infra i legamenti superiore ed inferiore di un lato e quelli del lato opposto.

3.° *Estremità superiore.* È molto più dilatata che non è l'inferiore, ed offre dall'innanzi all'indietro il margine superiore della cartilagine tiroide, lo spazio triangolare occupato dalla glandola epiglottica, l'epiglottide e suoi ripiegamenti mucosi glosso-epiglottici ed ariteno-epiglottici, e l'apertura superiore della laringe situata al di sopra della glottide, avente la figura di un triangolo la cui base è anteriore e la punta posteriore, formata in avanti dall'epiglottide, in addietro dalle cartilagini aritenoidi, e lateralmente dalle ripiegature ariteno-epiglottiche.

4.° *Estremità inferiore.* Essa è circolare, formata dalla circonferenza inferiore della cartilagine cricoide ed unita mercè di una membrana fibrosa al primo anello della trachea arteria.

*Del corpo tiroideo.* ( *Glandola tiroide* di molti autori, *glandula thyroidea.* )

*Situazione.* Davanti la parte anteriore ed inferiore della laringe, e davanti i primi anelli

della trachea-arteria. *Forma.* Composto di due lobi ovalari, piatti dall'avanti all'indietro, allungati verticalmente, riuniti talvolta nella maggior parte di loro estensione, talvolta separati, più frequentemente uniti mediante una porzione trasversale (1) *Faccia anteriore.* Ricoverata dai muscoli sterno-tiroidei, sterno-ioidei, pellicciai, omoplata-ioidei e sterno-mastoidei. *Faccia posteriore.* Aderente alla laringe ed ai primi anelli della trachea per un tessuto cellulare ed applicata sui muscoli tiro-ioidei e crico-tiroidei. *Margini laterali.* Appoggiati sulle arterie carotidi primitive, le vene iugulari interne, i nervi pneumogastrici e ricorrenti, il nervo gran simpatico, e quello del lato sinistro sopra l'esofago. *Margine superiore.* Incavato nella sua parte media. *Margine inferiore.* Convesso. *Estremità superiori.* Situate fra le arterie carotidi primitive e la cartilagine tiroide. *Estremità inferiori.* Posto fra queste arterie e la trachea. *Organizzazione.* La sua propria tessitura è molle, spugnosa, poco consistente, di un rosso brunazzo, giallognolo e grigiastro, formato da dei lobi, dei lobuli e delle granulazioni che contengono una scarsa quantità di un umore untuoso e giallastro, e ricevono quattro arterie provenienti dalle succlavie e dalle carotidi, delle vene che accompagnano le arterie; dei nervi forniti dai pneumogastrici e dal sistema de' ganglii, e dei vasi linfatici i quali si portano alle glandole del collo.

---

(1) Questa porzione viene anche detta *Istmo della glandula tiroidea*.

## Ordine Terzo.

## APPARECCHIO SENSITIVO ESTERNO.

Si compone degli organi delle sensazioni, che sono in numero di cinque, cioè: l'occhio ossia l'organo della visione; l'orecchio o l'organo dell'udito; il naso e le fosse nasali od organi dell'odorato; la lingua, organo del gusto; e la pelle organo del tatto.

## Articolo Primo.

DELL' OCCHIO E DELLE SUE  
APPARTENENZE

( *Oculus.* )

*Situazione.* Gli occhi sono situati nelle orbite e le loro appartenenze. (*tutamina oculi*, HALL.) occupano il contorno della base di questa cavità, e comprendono i sopraccigli, le palpebre e le ciglia.

*Dei sopraccigli.* ( *Supercilia.* )

Sono due prominenze ricurve in se medesime, situate sulle arcate sopraccigliari del frontale, guernite di peli, che sono diretti dall'interno all'esterno, formate di uno strato dermoideale assai denso, di uno strato celluloso e adiposo soggiacente, e dal muscolo sopraccigliare.

*Delle palpebre.* ( *Palpebrae.* )

*Situazione.* Sulla parte anteriore dell'occhio, distinte in superiore ed inferiore, *Figura.* Esse



rappresentano due spezie di velamenti mobili, membranosi, aggrinzati trasversalmente, riuniti nei loro estremi per formare due angoli, de' quali un interno maggiore, e l'altro esterno minore, contigui coi loro margini liberi; che sono obliquamente tagliati dall'avanti all'indietro, il superiore dal basso all'alto, l'inferiore d'alto in basso, per modo tale che nell'avvicinarsi formano un canale stretto e triangolare sul globo dell'occhio. I margini liberi delle palpebre presentano, in prossimanza dell'angolo interno, l'orificio dei punti lacimali, ed in quasi tutta la loro estensione, una fila di piccoli forellini, orificii escretori delle glandole del Meibomio aperti dal canto dell'occhio, davanti a cui osservansi le *ciglia*, peli rigidi e solidi, disposti a doppia serie. Quelli della palpebra superiore sono dapprincipio diretti al basso ed in seguito curvati all'insù; quei dell'inferiore sono diretti in senso inverso.

*Organizzazione.* Le parti costituenti le palpebre sono: 1.<sup>o</sup> uno *strato cutaneo* sottile, rilassato e trasparente; 2.<sup>o</sup> una *porzione* del muscolo palpebrale; 3.<sup>o</sup> una *membrana fibrosa* posta nell'esterno lato di ciascuna palpebra, inserita da una banda alla porzione corrispondente della base dell'orbita, dall'altra alla fibro-cartilagine tarso, incrociata con quella dell'altra palpebra, nell'angolo esterno dell'occhio; 4.<sup>o</sup> le *fibro-cartilagini tarsi*, lamine sottili, elastiche, appianate dall'avanti all'indietro, allungate trasversalmente, site sullo stesso piano della membrana fibrosa, comincianti all'estremità biforcata del tendine del palpebrale, per terminare esternamente coll'unirsi fra di loro, verso l'angolo esterno dell'occhio, ricoverte in avanti dal pal-

pebrale , in addietro dalla congiuntiva , aderenti con uno de' loro lembi alla membrana fibrosa , libere coll'altro corrispondente alle ciglia ; 5° le *glandole del Meibomio*, piccioli follicoli rotondi, duri , bianchi o giallastri, situati entro certe solcature tra le fibro-cartilagini tarsi e la congiuntiva , ordinati gli uni di sopra gli altri in guisa da formare delle linee giallognole verticali dirette o flessuose , comunicanti fra di loro , aperti con dei condotti escretori presso al margine libero delle palpebre ; 6° finalmente , la *membrana congiuntiva* ( *membrana adnata* ). Questa membrana appartenente al sistema mucoso , tappezza la faccia posteriore delle palpebre e la parte anteriore del globo dell' occhio , sino alla circonferenza della cornea trasparente. Sui margini liberi delle palpebre essa si continua colla cute , è bucherata dagli orificii escretori delle glandole di Meibomio , e s' intromette nei punti lacrimali superiori ed inferiori ; in prossimità dell' angolo interno dell' occhio , ella forma una duplicatura detta *membrana ondolante* ( *clignoante* )(1).

### *Del globo dell' occhio in generale.*

*Situazione.* Dentro ed un poco davanti all'orbita. *Figura.* Quella di una sferoide leggermente tagliata in avanti , ed unita in questo medesimo senso con un segmento di altra sfera più piccola che forma circa il quinto anteriore dell' occhio. *Dimensioni.* Il diametro antero-posteriore , di dieci ad undici linee di estensione , è maggiore del trasversale. *Direzione.* È differente da quella

---

(1) Sviluppatisima ne' quadrupedi e ne' volatili , nei quali serve a degli usi rilevanti,

delle orbite; gli assi degli occhi sono in reciproco parallelismo. *Rapporti.* Inferiormente colla congiuntiva; posteriormente, e nell' intero suo contorno, coi muscoli retti ed obliqui, con vasi e nervi ed un pacchetto di molle grasse; superiormente ed esternamente, colla glandola lacrimale; in basso ed internamente, colla caruncola dello stesso nome. *Organizzazione.* L'occhio è composto di membrane e di umori.

#### DELLE PARTI COSTITUENTI IL GLOBO DELL'OCCHIO.

##### *Membrane dell'occhio.*

Sono la sclerotica, la cornea, la coroidea, il cerchio ed i processi cigliari, l'iride e la retina.

1.° *Sclerotica.* (*Sclerotica, cornea opaca.*) *Situazione.* Essa occupa i quattro quinti posteriori dell'occhio, di cui è la membrana più esterna. *Forma.* Quella di una sfera troncata in avanti. *Faccia esterna.* Si trova negli stessi rapporti del globo dell'occhio. *Faccia interna.* Tappezzata dalla coroidea. *Apertura posteriore.* Ristretta, rotonda, traversata dal nervo ottico. *Apertura anteriore.* Larga, circolare, di circa sei linee di diametro, avente la sua circonferenza tagliata in ugnatura sulla faccia interna per ricevere la cornea. *Organizzazione.* La sclerotica è una membrana fibrosa, dura, resistente, opaca, densissima, composta di filamenti e di piccole lamine fibrose irregolarmente intrecciate.

2.° *Cornea.* (*Cornea pellucida*). *Situazione.* Essa occupa il quinto anteriore dell'occhio ed è incastonata nella grande apertura della sclerotica. *Figura.* Circolare, convessa anteriormente,

concava posteriormente, di sette linee a circa sette linee e mezzo di diametro. *Faccia anteriore.* In rapporto colla congiuntiva. *Faccia posteriore.* Ricoverta dalla membrana dell'umore aqueo. *Circonferenza.* Intimamente unita a quella della sclerotica. *Organizzazione.* La cornea è una membrana trasparente composta di sei lamine sovrapposte, fra le quali osservasi lo spandimento di un fluido.

3.<sup>o</sup> *Coroidea.* (*Choroïdes*). *Situazione.* Tra la sclerotica e la retina, estesa dall'apertura del nervo ottico sino al cerchio cigliare. *Faccia esterna.* Ricoperta da un intonacamento brunazzo, unita alla superficie interna della sclerotica. *Faccia interna.* Coperta dello stesso intonaco, più abbondante e più cupo, contigua alla retina. *Apertura posteriore.* Ristretta, orbicolare, attraversata dal nervo ottico. *Apertura anteriore.* Larga, dilatatissima, intimamente aderente al cerchio ed ai processi cigliari. *Organizzazione.* Pare composta d'una moltitudine di ramificazioni arteriose e venose unite per mezzo di una finissima tessitura cellulosa.

4.<sup>o</sup> *Cerchio cigliare.* (*Orbiculus ciliaris*, HALLER; *ligamentum ciliare*). *Situazioni.* Tra la coroidea, l'iride e la sclerotica. *Figura.* Quella di un anello grigiastro, largo una o due linee, polposo, intimamente unito nella sua grande circonferenza colla coroidea, e nella piccola circonferenza coll'iride, che vi é quasi come incastonata, ricoverto internamente dai processi cigliari.

5.<sup>o</sup> *Processi cigliari.* (*Processus ciliares*). *Situazione.* Fra l'iride ed il corpo vitreo. *Figura.* Sono ripiegature membranose, il cui numero varia di sessanta in ottanta, allungate,

ristrette ai loro estremi , più larghe nella parte media , estese ciascheduna dalla coroidea fin sul contorno della pupilla , disposte a guisa di raggi , formanti con la loro riunione un anello circolare , davanti la parte anteriore del corpo vitreo , che ricevelo dentro a delle scanalature per ciascuna duplicatura , circondante il cristallino a maniera di corona-

6.<sup>o</sup> *Iride. (Iris, L.) Situazione.* Nella parte anteriore del globo dell'occhio nel mezzo dell'umore aqueo. *Figura.* Appianata dall'innanzi all'indietro , circolare , perforata nella sua parte media , che viene denominata la *pupilla* o la *prunella (pupilla)* ; divide la camera anteriore dell'occhio dalla posteriore. *Direzione.* Verticale. *Faccia anteriore.* Rivesita dalla membrana dell'umore aqueo, diversamente colorata secondo i soggetti , e presenta due tinte ccocentriche , un' interna più carica , l' altra esterna che lo è meno , e delle striature , il cui numero varia da settanta in ottanta , estese da la grande circonferenza dell'iride verso la pupilla , ove si biforcano. *Faccia posteriore.* Ricoverta da una patina densa e nerastra , in contatto coi processi cigliari. *Grande circonferenza.* Incastonata fra il cerchio ed i processi cigliari. *Piccola circonferenza.* Costituisce la pupilla. *Organizzazione.* Poco conosciuta.

7.<sup>o</sup> *Retina (Retina).* Terzo involuppo membranoso dell'occhio. *Forma.* Simigliante a quella della coroidea. *Tragitto.* Estesa dopo il nervo ottico sino al cristallino. *Faccia esterna.* Contigua alla coroidea ed ai processi cigliari , che sono tappezzati da una lamina sottile di questa membrana , la quale s' intromette nei loro intervalli. *Faccia interna.* Applicata sul corpo vitreo. Or-

*ganizzazione.* È una mollissima membrana, polposa, trasparente, sottilissima, della stessa natura della sostanza midollare dei nervi: nasce posteriormente dall'intorno del tubercolo, che forma il nervo ottico, non risultando altrimenti da un espandimento di esso nervo; la medesima a due linee dal nervo ottico, presenta esternamente una macchia di un giallo assai carico, ed un forame ristrettissimo nel mezzo di una specie d'increspatura.

### *Umori dell'occhio.*

Ve ne hanno tre principali, cioè: l'umor aqueo, il cristallino ed il corpo vitreo.

1.<sup>o</sup> *Umor aqueo e sua membrana.* È un liquido limpido e trasparente, la di cui quantità varia da quattro a sei grani, occupante le camere anteriore e posteriore dell'occhio, dopo la cornea fino al cristallino, contenuto in una *membrana* delicatissima e trasparente, che tappezza le pareti della camera anteriore, è bucata a livello della pupilla, e mancante affatto nella camera posteriore.

2.<sup>o</sup> *Cristallino e sua membrana.* (*Lens crystallina*). *Situazione.* Fra l'umor aqueo ed il corpo vitreo, alla riunione dei due terzi posteriori dell'occhio col suo terzo anteriore. *Figura.* Lenticolare, avente quattro linee di diametro e due di spessore, corrispondente col proprio asse al centro della pupilla. *Faccia anteriore.* Separata dall'iride e dai processi cigliari mediante la camera posteriore dell'occhio. *Faccia posteriore.* Ricevuta entro una cavità della faccia anteriore del corpo vitreo. *Circonferenza.* Unita al corpo

**vitreo.** *Organizzazione.* Perfettamente trasparente, composto di un doppio strato, l'uno esterno molle, glutinoso, facile a togliersi; l'altro, centrale, formato di lamine concentriche sovrapposte. *Membrana o capsula del cristallino.* Diafana, molto densa, formante un sacco senza apertura, che inviluppa d'ogni intorno il cristallino, abbracciata dalla membrana ialoide: tra la medesima capsula ed il cristallino, si osserva l'*umore del Morgagni*, fluido trasparente, poco abbondante.

3.<sup>o</sup> *Corpo vitreo e membrana ialoide.* *Situazione.* Tiene i tre quarti posteriori del globo dell'occhio. *Figura.* Sferico, depresso e concavo in avanti, circondato in addietro e sulle parti laterali dalla retina, senza che gli sia punto aderente, ricoverto in avanti dai processi cigliari e dal cristallino. *Organizzazione.* Molle, perfettamente diafano, gelatiniforme, composto dall'*umor vitreo*, fluido limpido, solubilissimo nell'acqua, e dalla *membrana ialoide*, tenuissima e trasparente, formante una moltitudine di cellule contenenti l'umor vitreo, e tutte comunicanti fra di loro; divisa anteriormente in due lamine, una che passa davanti la capsula cristalloide, e l'altra dietro la medesima, lasciando nel luogo del loro divaricamento uno spazio triangolare, circolare, detto *canale di PETIT*.

## Articolo Secondo.

### DELL' ORECCHIO E DELLE SUE APPARTENENZE.

( *Auris.* )

Si divide in tre parti, cioè: 1.<sup>o</sup> L'orecchio esterno, che comprende il padiglione ed il con-

dotto auditorio ; 2.<sup>o</sup> L' orecchio medio , formato dalla cavità del timpano. e da' suoi accessori ; 3.<sup>o</sup> L' orecchio interno , composto di una serie di cavità conosciute sotto il nome di *labirinto*.

## I. *Dell' orecchio esterno.*

### 1.<sup>o</sup> *Del padiglione dell' orecchio.*

( *Pinna auriculæ.* )

*Situazione.* Alla parte laterale della testa , dietro delle gote , davanti l' apofise mastoide. *Figura.* Quella di un ovale irregolare ricurvato in vari sensi, il di cui gran diametro è verticale e la grossa estremità rivolta in sopra.

*Faccia esterna.* Essa presenta molti rialti ed infossamenti . cioè : 1.<sup>o</sup> l' *elice*, eminenza semicircolare, molto saliente, che incomincia dal centro della conca , al di sopra del meato auditorio , e terminasi in basso e posteriormente ad una biforcazione , continuandosi coll' antelice e con il lobolo ; 2.<sup>o</sup> l' *incavatura dell' elice* , solco bastantemente profondo , che siegue il tragitto dell' elice , sotto al quale è situato ; 3.<sup>o</sup> l' *antelice*, eminenza allungata e ricurva , estesa dalla precedente incavatura ov' essa è biforcata , sino all' antitrigo , sopra cui va , sottogliandosi , a terminare ; 4.<sup>o</sup> la *fossa navicolare*, incavo superficiale , che separa le due radici dell' antelice ; 5.<sup>o</sup> il *trago* , piccola prominenza rilevata , appiattita , triangolare , situata all' infuori e al davanti del condotto auricolare , 6.<sup>o</sup> l' *antitrigo*, altra eminenza papilliforme , minore della precedente , rimpetto a cui è situata , dissotto all' antelice ; 7.<sup>o</sup> la *conca*, profonda cavità , limitata superiormente e posteriormente dall' antelice ; circonscritta in basso dal



trago e dall' antitrago ; divisa in due porzioni dall' elice , continua indentro col meato auditorio ; 8° il *lobulo* , eminenza molle e rotondeggiante , che termina inferiormente la circonferenza del padiglione.

*Faccia interna.* Offre dell' eminenze e delle cavità disposte in senso inverso da quelle osservabili nella faccia esterna.

*Organizzazione.* Il padiglione è formato di uno strato dermoideale , una fibro-cartilagine , di legamenti e di muscoli.

1.° *Strato dermoideale.* Fino , aderente assai tenacemente alla fibro cartilagine , formante da se solo il lobulo , contenente molti follicoli sebacei.

2.° *Fibro-cartilagine.* Costituisce essenzialmente il padiglione dell' orecchio , presenta tutte le sudescritte cavità ed eminenze , e resta interrotta fra il trago e l' elice , e fra l' antitrago e gli estremi riuniti dell' elice e dell' antelice , mercè di alcuni intervalli occupati ciascheduno da un legamento internamente continuo col meato auricolare.

3.° *Legamenti.* In numero di tre ; di struttura cellulosa : uno , *superiore* , attaccato dietro alla conca ed all' aponeurosi epicraniana ; un altro , *anteriore* , esteso dalla base del trago e dalla prossima regione dell' elice all' apofise zigomatica , al dissopra dell' articolazione temporo-mascellare ; un terzo , *posteriore* , va dalla convessità della conca ad impiantarsi nella base dell' apofise mastoide.

4.° *Muscoli.* Assai poco pronunciati , non costanti , in numero di cinque , cioè : il *muscolo del trago* ( *traghiano* , Ch. ) triangolare , situato sulla faccia esterna del trago , prolungato

dalla sua base alla sua punta ; il *muscolo dell' antitrigo* ( *antitraghiano*, Ch. ) meno largo, ma più denso del precedente, situato nell' intervallo dell' antitrigo e dell'antelice ; il *gran muscolo dell' elice* ( *grande eliciano*, Ch. ) ; è gracilissimo e ricuoprè per lo spazio di alcune linee l' origine dell' elice al di sopra del trago ; il *piccolo muscolo dell' elice*, ( *piccolo eliciano*, Ch. ) ; molto sottile, bene spesso mancante, situato sul rialto trasversale dell' elice ; che divide la conca in due parti ; finalmente , il *muscolo trasversale*, ( *trasverso dell' auricola*, Ch. ) ; situato dietro il padiglione , esteso dalla convessità della conca sull' eminenza posteriore dell' incavatura dell' elice.

## 2.º *Del condotto auricolare.* ( *Meatus auditorius.* )

*Situazione.* Tra l' articolazione temporo-mascellare e l' apofise mastoide , esteso dal fondo della conca fino alla cassa del timpano. *Figura.* Più largo nelle sue estremità, che nella sua parte media , lungo da dieci a dodici linee , separato indentro dal timpano mediante la membrana dello stesso nome. *Direzione.* Obliquo dall' esterno all' interno e dall' indietro in avanti , curvato nel senso della sua lunghezza.

*Organizzazione.* È formato 1º da una *porzione ossea* appartenente al temporale ; 2º da un prolungamento della fibro-cartilagine della conca , triangolare , molto largo , ricurvo sopra di se medesimo, non formante che solo una porzione del condotto ; 3º da una *porzione fibrosa*, la quale riunisce superiormente e posteriormente i due margini della fibro-cartilagine, completando

in questo luogo il meato; 4° da uno *strato cutaneo*. prolungamento della pelle del padiglione; esso si riflette sulla membrana del timpano, formando una specie di cul-di-sacco; è guernito di peli molto lunghi, presenta gli orificii escretori delle *glandole ceruminose*, organi sferici, giallognoli, situati nel tessuto cellulare sotto la pelle in alto e in addietro del condotto auricolare.

## II. Dell' orecchio medio o timpano.

Comprende una cavità ossea, degli ossetti, dei muscoli ed una membrana mucosa.

### *Della cavità del timpano.*

*Situazione.* Nella base della rocca, tra il condotto auricolare e l'orecchio interno, al disopra della fossa glenoidale, davanti l'apofise mastoide, dietro la tromba d'Eustachio. *Forma.* Irregolare, malagevole a determinarsi, divisa in sei pareti.

*Parete esterna.* Quasi interamente formata dalla *membrana del timpano*. Questa non è altro che un tramezzo sottile, trasparente, fibroso, tappezzato esternamente ed internamente da prolungamenti della pelle e della membrana mucosa timpanica, diretto un poco obliquamente d'alto in basso, dall'infuori all'indentro, e dall'indietro all'avanti: separa il timpano dal meato auricolare, è di forma circolare, concavo all'infuori, convesso in dentro ed unito al manico del martello, incastrato colla sua circonferenza in una incisura, che offre l'estremità interna del condotto auditorio.

*Parete interna.* Essa presenta: 1° La *finestra*

*ovale* (*Finestra ovalis*), apertura, il di cui gran diametro è orizzontale ed il piccolo verticale, comunicante col vestibolo, quasi interamente otturata dalla base della staffa, limitata superiormente da un rilievo longitudinale, che è incavato dall'acquidutto di Fallopio; 2° il *promontorio* (*promontorium*,) eminenza tuberculosa, formata dal lato esterno del vestibolo e dalla scala corrispondente della coclea; limita inferiormente la finestra ovale: 3° la *finestra rotonda* (*fenestra rotunda*), situata in fondo ad una specie di canale irregolare, dietro e sotto al promontorio, di una forma triangolare, essa fa comunicare il timpano coll'interna scala della coclea, ed è pure turata da una membrana.

*Parete superiore.* Presenta alcune aperture attraversate da vasi sanguigni.

*Parete inferiore.* Vi si osserva la scissura glenoidale, per dove sorte la lunga apofise del martello, la corda o nervo del timpano ed il muscolo anteriore del martello.

*Parete posteriore.* Presenta nella sua parte superiore un canale corto, scabroso, diretto obliquamente in dietro ed in basso; con orificio triangolare aperto nelle *cellule mastoidee*, cavità numerose, di volume differente, comunicanti fra di loro, incavate dell'apofise mastoide. Al di sopra dell'apertura delle cellule mastoidee, scorgesi la *piramidale*, piccola eminenza conica, cava, contenente il muscolo stapedio, il cui tendine esce dalla sua punta. Dissotto alla sua base avvi una piccola apertura comunicante coll'acquidutto di Fallopio, traversato dal ramo superiore del nervo vidiano.

*Parete anteriore.* Offre una piccola lamina ossea sottile e ricurva, detta il *becco di cuc-*

*chiaio*, da cui vengono separati due canali; uno superiore, stretto, riempito dal muscolo interno del martello; l'altro, inferiore, largo, forma la porzione ossea della tromba d'Eustachio.

*Tuba d'Eustachio. (Tuba Eustachiana.)*

È un condotto esteso dalla cassa del timpano sino alla parte superiore della faringe, lungo circa due pollici, diretto obliquamente in avanti, in dentro ed in basso, meno largo posteriormente che anteriormente, terminato da una specie di padiglione dilatato ed ingrossato, dietro l'apertura posteriore della corrispondente fossa nasale, formato 1° da una *porzione ossea* situata sopra del canale carotideo, in dentro della scissura glenoidale, nell'angolo rientrante del temporale; 2° da una *porzione fibro-cartilaginosa*, composta parimenti di una fibro-cartilagine situata internamente, triangolare, curvata su di se stessa, formante la parete interna e la parete superiore della parete esterna, incastrata colle ineguaglianze della porzione ossea; 3° da una *porzione membranosa*, costituente pressochè la metà esterna del condotto; unisce i due bordi della fibro-cartilagine, e risulta da un prolungamento della membrana mucosa faringea, che tappezza tutta la cavità della tromba.

## 2°. Degli ossetti del timpano.

Sono in numero di quattro, cioè: il martello, l'incudine, il lenticolare e la staffa.

*Del martello. (Malleus, SOEMM.) Situazione.* Sulla parte interna e superiore della membrana del timpano. *Figura.* Allungato, diviso in testa, collo e manico. 1° *Testa.* Liscia, o-

*Anat. Tom. I.*

voide , corrispondente infuori alla porzione scagliosa del temporale , posteriormente articolata coll' incudine. 2° *Collo*. Più ristretto , in rapporto colla parte superiore della membrana ; dà origine in avanti all' *apofise di Raw* , eminenza gracilissima ed assai allungata , che traversa la scissura glenoidale , e col suo apice dà inserzione al muscolo anteriore del martello. 3° *Manico*. Più ristretto del collo , formante con esso un angolo , il quale presenta un piccolo rilievo per l' attacco del muscolo interno , aderente infuori alla membrana del timpano.

*Dell' incudine. ( Incus. ) Situazione*. A lato e dietro del martello. *Figura*. Irregolare , divisa in un corpo e due branche. 1° *Corpo*. Diretto in avanti ed in alto ; presenta due tubercoli ineguali separati da un infossamento articolato colla testa del martello. 2° *Branca superiore*. Corta , conoidea , puntata ; appoggiata su di alcune cellule mastoidee. 3° *Branca inferiore*. Più lunga , diretta perpendicolarmente in basso , articolata col suo apice con l' osso lenticolare.

*Dell' osso lenticolare*. Molto più piccolo degli altri tre , rotondo , articolato con la lunga branca dell' incudine a la testa della staffa.

*Della staffa. ( Stapes , Spemm. ) Situazione*. Fra l' osso lenticolare e la finestra ovale in una direzione orizzontale. *Figura*. Quella di una staffa , divisa in una testa , due branche ed una base. 1° *Testa*. piccolissima , un po' concava , articolata coll' osso lenticolare , sostenuta da un collo ristrettissimo , che dà attacco ad un piccolo muscolo. 2° *Branche*. Divaricate per modo che lasciano tra di loro uno spazio parabolico , occupato da una membrana. 3° *Base*. Situada internamente , allungata dall' avanti all' indietro , ap-

plicata sulla finestra ovale, che ne rimane turata incompletamente.

### 3.<sup>o</sup> Dei muscoli del timpano.

*Muscolo interno del martello.* (*Musculus tensor tympani*, Soemm.) *Situazione.* Sul margine anteriore dello scoglio, nel canale osseo situato al di sopra della tromba d'Eustachio. *Figura.* Allungato, gracilissimo. *Attacchi.* Anteriormente in parte alla porzione cartilaginosa della tuba eustachiana, ed in parte alla superficie scabrosa, che presenta la faccia inferiore della rocca, davanti l'orificio inferiore del canal carotideo; posteriormente all'angolo che forma il manico del martello col collo. *Direzione.* Obliquo in dietro ed in fuori.

*Muscolo anteriore del martello.* (*M. laxator maior tympani*, Soemm. *Figura.* Più gracile del precedente. *Attacchi.* In avanti all'apofise spinosa dello sfenoide ed alla porzione esterna della tromba d'Eustachio; in addietro alla sommità dell'apofise gracile di Raw, che s'immerge nella soissura glenoidea. *Direzione.* Obliquo, dall'avanti all'indietro e dall'interno all'esterno.

*Muscolo della staffa.* (*Musculus stapedis*, Soemm.) *Situazione.* Nella cavità della piramide. *Figura.* Più gracile degli altri due muscoli. *Attacchi.* Nella piramide, colla sua porzione carnosa che vi è contenuta, e col suo tendine, che sorte dall'apice di una tale eminenza, alla parte posteriore del colletto della staffa.

### 4.<sup>o</sup> Della membrana mucosa del timpano.

Questa membrana, di apparenza fibrosa all'esterno, è un prolungamento della membrana mucosa della faringe, che penetra per la tromba

d' Eustachio nel timpano, di cui riveste tutte le pareti. Essa contribuisce all'otturazione delle finestre ovale e rotonda, si applica contro la membrana del timpano, dalla quale vien separata mediante il manico del martello, abbraccia la piramide, il tendine del muscolo stapedio, la corda del timpano, gli ossetti dell'udito, tappezza le cellule mastoidee e ricuopre la scissura glenoidale.

### *III. Dell'orecchio interno o Labirinto.*

Il labirinto, situato fra il timpano ed il condotto auditorio interno, è composto di molte cavità ossee, che sono il vestibolo, la chiocciola ed i canali semicircolari, non che di parti molli.

#### *1° Del vestibolo. ( Vestibulum. )*

*Situazione.* In dentro del timpano, in fuori del condotto auditivo interno, dietro la chiocciola, al davanti dei canali semicircolari. *Forma.* Cavità irregolarmente sferoidale, divisa in due porzioni da una cresta abbastanza sagliente: presenta 1° in fuori, la finestra ovale turata dalla base della staffa e dalla membrana propria del vestibolo; 2° in alto; i due orificii anteriori dei canali semicircolari, verticale superiore ed orizzontale; 3° in avanti ed in basso, l'orificio della scala esterna della chiocciola; 4° in addietro, le due aperture separate dei canali semicircolari verticale posteriore ed orizzontale ed un'apertura comune ai due canali verticali; 5° internamente, molti piccioli forellini, traversati da delle ramificazioni vascolari e da ramicelli del nervo acustico; 6° presso all'orificio comune dei canali



verticali, l'orificio quasi impercettibile dell'*acquidutto del vestibolo*, condotto eccessivamente stretto, esteso da questa cavità sino alla faccia posteriore della rocca, ove viene ad aprirsi.

## 2.<sup>o</sup> Della chiocciola. ( Cochlea. )

*Situazione.* Nella parte anteriore della rocca all'interno del vestibolo, davanti al meato uditore. *Figura.* Cavità ossea, formata da due canali conici, contornati a spirale, alla maniera delle conchiglie; presenta un asse, una lamina de' contorni, un setto spirale, due scale, ed un acquidutto. 1.<sup>o</sup> *Asse.* ( *Nucleus.* ) Modiolosseo, conico, che incomincia nel fondo del condotto auditivo interno da un infossamento, ove osservansi dei forellini pel tragitto dei filetti nervosi, si dirige in avanti ed in fuori, termina nella sommità con una leggiera scavazione chiamata *infundibulum* aperta nel centro della chiocciola. 2.<sup>o</sup> *Lamina de' contorni.* Ricurvata su di se medesima secondo la sua lunghezza, formante d'intorno all'asse, a cui è unita, due giri e mezzo di spirale come pure una cavità dello stesso formato. 3.<sup>o</sup> *Setto spirale.* Divide quest'ultima cavità in altre due cavità più piccole: risulta da una porzione ossosa continua col suo margine concavo all'asse o nucleo centrale, e da una porzione membranosa fissata nel mezzo della lamina de' contorni ed esistente sola dopo la metà del secondo giro fino all'apice, ov'è perforata da una piccola apertura. 4.<sup>o</sup> *Scale.* ( *Scalae.* ) Cavità spirali formate dal setto; si restringono progressivamente, comunicano fra di loro mediante l'apertura dell'apice del tramezzo; si distinguono in scala *interna*, che incomincia

dalla finestra rotonda, apertura turata da una membrana, ed in scala *esterna*, che si apre nel vestibolo. 5° *Acquidutto*. Condotta estremamente angusto, aperto superiormente nella scala timpanica, presso del forame rotondo; inferiormente sul margine posteriore della rocca con un orificio dilatato.

### 3.° *Dei canali semicircolari.* (Canales Semi-circulares.)

*Situazione.* Nella spessezza dello scoglio, in corrispondenza di dietro ed in basso colle cellule mastoidee; in avanti col vestibolo. *Figura.* Condotti semicircolari, aperti in quest'ultima cavità con cinque orificii, distinti in canali verticali, l'uno superiore e l'altro posteriore, ed in canale orizzontale. 1° *Canal verticale superiore.* Un po' meno esteso del posteriore, rivolto direttamente in alto colla convessità della sua curvatura. 2° *Canal verticale posteriore.* Offre la sua convessità in addietro, e le sue estremità sono dirette, l'una in davanti, e l'altra posteriormente. 3° *Canale orizzontale.* Il più piccolo dei tre, situato fra i due precedenti, colla sua convessità rivolta in addietro. (1)

---

(1) Come il traduttore di CLOQUET FRANCESCO DE LISIO restava eccessivamente maravigliato, perchè l'anatomico francese omettesse l'interessante scoperta fatta dall'esimio CORUGNO dei due acquedutti, uno appartenente al vestibolo e l'altro alla coclea, così provo io una dispiacente sorpresa nel vedere anche il nostro autore colpevole dello stesso mancamento. Questo ingiusto silenzio può sembrare un oltraggio alla sapienza italiana: i discreti non dovranno mai sentirne le nostre doglianze, e non dobbiamo noi lasciare occasione di far loro conoscere il valore scientifico de' nostri concittadini. Anche

#### 4.<sup>o</sup> Delle parti molli dell' orecchio interno.

Le cavità dell' orecchio interno sono tappezzate da una membrana propria, delicata e finis-

per questa considerazione non potrà riescir discaro ai lettori ch' io riporti quivi medesimo le identiche parole, con le quali nel fascicolo del passato maggio del *Mercurio delle scienze mediche* venne annunciato lo scoprimento di un nuovo canaletto nell' osso petroso delle tempia. Il detto Giornale cita l' *Osservator medico di Napoli*, primo giugno 1827.

-- Nella faccia posteriore della porzion petrosa del temporale immediatamente sopra al condotto auditorio interno e precisamente in quella piccola depressione che si vede sopra la scaglietta ossea ove termina l'aquidutto vestibolare di COTUGNO, esiste un piccolo foro creduto cieco dal SOEMMERING. Ora dalle ripetute osservazioni del dottor FRANCESCO SCRIFFIGNANO di Napoli risulta che esso ben lungi dall' esser cieco, come pretende l'anatomico tedesco, è anzi il principio di un canaletto lungo cinque in sei linee, il quale camminando dall'avanti all'indietro e dall'interno all'esterno, e descrivendo una curva colla convessità in avanti ed in alto, e colla concavità all'indietro ed in basso, passa qualche volta sopra l'aquidutto del vestibulo e costantemente sotto il canale semicircolare vertical superiore, avvicinandosi molto al canale comune e terminando nelle cellule mastoidee più anteriori, dove qualche rara volta si trova un foro, che perdesi nelle cellule medesime. Il calibro di questo canaletto varia al variar dell'età, ma permette ordinariamente il passaggio di una setola di maiale. Esso non presenta però in tutti i punti un diametro eguale: è assai più stretto nel centro che in prossimità dei due estremi. Internamente vien tappezzato da una produzione della dura madre, che si continua, secondo l'autore, per vestire le cellule mastoidee. Le sue pareti sono di un tessuto osseo compatto come quelle degli aquedutti della coclea e del vestibulo; carattere costante dei canaletti di somma importanza. L'uso di un tal canaletto è ancor dubbio. Sembrò all'autore di aver

sima ; inoltre , i canali semicircolari contengono ciascuno un tubo membranaceo (2), aperto in un sacco comune, che occupa una porzione del vestibolo , e contiene , al pari di questi tubi , un umore poco abbondante. Il vestibolo è tappezzato da un altro sacco , molto aderente alle sue pareti, riempito di un umor proprio: invia un prolungamento nell'acquidotto del vestibolo, e continuasi nella scala esterna della coclea e nella scala interna dall'apertura dell'apice della lamina spirale.

### Articolo Terzo.

#### DEL NASO E DELLE FOSSE NASALI.

1° *Del naso. ( Nasus. ) Situazione.* Alla parte media e superiore della faccia, tra la fronte il labbro superiore , le orbite e le gote , al di sopra dell'apertura anteriore delle narici. *Figura.* Quella di una piramide triangolare verticale, la cui base è in basso. *Facce laterali.* Piane, triangolari ; presentano inferiormente e posteriormente un solco semicircolare. *Faccia posteriore.* Confusa con le cavità nasali. *Margine anteriore.* Chiamato *dorso del naso* , convesso , concavo , o retto , secondo gl'individui , terminato in basso dal *lobo*, porzione rotondata e prominente. *Base.* Offre due aperture ovali , dette le *narici* , separate da un tramezzo , e di cui i lati esterni co-

---

veduto introdurre nell'esterna apertura del sudescritto canaletto un piccolo filetto nervoso , che partiva dalla porzion dura del settimo paio; ma un tal fatto ha bisogno , secondo l'autore stesso , di esser confermato. --

• (2) La membrana, che forma questi tubi termina con una specie di gozzi o di ampolle, come a SCARPA piace di nominarle.

stituiscono le *ale del naso*. *Sommità*. Continua colla fronte e le sopracciglia.

*Organizzazione*. Il naso è formato 1° da delle ossa e dei muscoli già descritti; 2° da uno *strato cutaneo*, il quale contiene una moltitudine di piccoli follicoli giallognoli, organi secretori di un umore oleoso, sebaceo; 3° da *cartilagini* distinte in *cartilagini laterali* ed in *cartilagine del setto*. Quest' ultima, triangolare, verticale, rivestita nelle sue facce laterali dalla membrana pituitaria, è articolata col suo margine superiore con il margine inferiore della lamina perpendicolare dell'etmoide; nella porzione posteriore del suo margine inferiore, vien ricevuta in un incisione del vomere; coll' anteriore, è situata tra le branche interne delle fibro-cartilagini delle aperture nasali; il suo margine-anteriore è denso, prominente, sotto-cutaneo. Le cartilagini laterali, situate sui lati del naso, triangolari, unite, davanti, alla parte superiore del margine anteriore della cartilagine del setto, sono in alto fissate al margine inferiore delle ossa del naso ed all'apofisse montante del mascellare superiore; in basso, alle fibro-cartilagini delle aperture nasali. 4° Il naso è altresì composto da *fibro-cartilagini*, delle quali due anteriori, dette *fibro cartilagini delle aperture nasali*, e due posteriori. Le prime, ricurve su di loro stesse, rappresentano una specie di ellissi troncata posteriormente, e sono formate ciascuna di due branche, un' esterna, situata nella parte inferiore delle ale, terminata in punta in addietro ed unita in questo medesimo senso alla cartilagine laterale; l'altra interna concorre a formare la parte inferiore del setto, contigua indentro a quella dell'opposto lato, terminata in punta posteriormente. Le seconde de-

nominate *fibro cartilagini delle ale del naso*, sono irregolari, poco voluminose, situate nella parte posteriore delle ale, fisse mediante un tessuto fibroso e membranoso, alle fibro-cartilagini precedenti, alle cartilagini laterali del naso ed al bordo concavo dell'osso mascellare superiore.

2.<sup>o</sup> *Delle fosse nasali rivestite della loro membrana.* Le fosse nasali rivestite della loro membrana, non presentano altrimenti tutte quelle ineguaglianze già descritte; nella di loro esterna parete si osservano tre gronde, che corrispondono ai meati, e che separano i tre cornetti o turbinati. La loro membrana porta il nome di *pituitaria o membrana olfattiva*, oppure *Schneideriana*. *Tragitto della membrana pituitaria.* Questa membrana mucosa tappezza le cavità nasali e la parte posteriore del naso, dalle aperture anteriori delle narici fino alle posteriori, ove continuasi con quella della faringe e del velo palatino; essa ricuopre inferiormente il pavimento delle fosse nasali; in fuori e dal basso in alto, il meato inferiore, le vie lacrimali, nelle quali penetra dall'orificio inferiore del canal nasale, il cornetto inferiore, il meato medio, donde s'insinua, in avanti, nell'apertura, (*infundibulum*) che conduce nelle cellule etmoidali anteriori e nei seni frontali, ed in addietro, in quella, che mette nel seno mascellare, cui tappezza interamente formando dintorno al suo orificio una ripiegatura molto apparente; in seguito, la pituitaria ricuopre il cornetto medio, il meato superiore, ov'essa penetra nelle cellule etmoidali posteriori, finalmente il cornetto superiore. Di là si riflette sulla volta delle cavità nasali, tappezza la lamina cribrosa dell'etmoide chiudendone i suoi fori; posteriormente essa riveste il corpo dello sfenoide e

s'intro-mette nei suoi seni; anteriormente tappezza la faccia posteriore del naso; indentro si applica sul setto.

*Organizzazione* della membrana pituitaria. È più spessa, più molle in confronto delle altre membrane mucose, di un color rosso molto più intenso, eccetto nei seni, biancastra, solida e densa dal lato delle ossa, spugnosa da quello delle cavità, formata di due fogliette intimamente unite, l'una mucosa esteriore, e l'altra fibrosa aderente alle ossa, a cui serve da perostio. La medesima contiene delle glandole mucose meno apparenti che non sono nelle altre membrane dello stesso genere. In una duplicatura, che circonda l'orificio dell'antro igmoriano, essa presenta uno di questi corpi glandulosi più voluminoso e di forma irregolare, ed in prossimità delle narici un certo numero di peli. La pituitaria dei seni è sottilissima, biancastra, composta di una sola foglietta.

## Articolo Quarto.

### DELLA LINGUA.

( *Lingua.* )

*Situazione.* Nella parte inferiore della bocca, limitata in avanti dalla mascella, indietro dall'epiglottide, in alto dal palato, in basso dall'osso ioide e dalla faringe. *Forma.* Depressa dall'alto in basso, allungata, rotondeggiante nella sua circonferenza. *Faccia superiore o dorso della lingua.* Presenta nel mezzo un solco superficiale, posteriormente terminato da un infossamento del detto foro cieco della lingua, nel quale

si aprono dei condotti escretori; e dai cui lati partono due linee, formate da follicoli mucosi, dirette all'avanti ed in fuori, e rappresentanti un V. *Faccia inferiore.* Offre un solco longitudinale e mediano; libera nel terzo anteriore, fissata al mascellare inferiore e all'osso ioide, nel mezzo ed in addietro. *Bordi laterali.* Rotondi, spessi posteriormente, assottigliati anteriormente. *Punta.* Libera e rotondeggiante. *Base.* Densa, una all'epiglottide ed ai pilastri del velo palatino.

*Organizzazione.* Essa è composta: 1° dai muscoli stilo-glosso, genio-glosso, io-glosso e linguale; 2° da una *membrana mucosa*, continuazioni di quella della bocca. Questa ricuopre la faccia inferiore della lingua, formando a livello della sinfisi mascellare una ripiegatura detta il *frenulo*; poscia tappezza la sua circonferenza e la sua faccia superiore. Sul dorso della lingua, questa membrana, ricoverta di una fina epidermide, sotto delle quale avvi una rete vascolare e nervosa disseminata di follicoli, presenta dell'eminenze nominate *papille*, distinte in *papille lenticolari*, abbastanza pronunciate, in numero di nove a quindici disposte su due linee, che in forma di V si riuniscono al foro cieco, formate da follicoli mucosi, di cui sono manifestissimi gli orificii escretori; in *papille fungiformi*, di numero indeterminato, fornite di una testa rotondeggiante, sostenuta da un pedicciuolo, disseminate in vicinanza dei margini e dell'apice della lingua; ed in *papille coniche*, più numerose di tutte, occupanti la maggior parte della faccia superiore della lingua: sembrano risultare dall'espansione dei filetti del nervo linguale. La lingua riceve molti nervi, che le provengono



dai mascellari inferiori, glosso-faringei e dagli ipoglossi; delle arterie somministrate dalle carotidi esterne; delle vene e dei vasi linfatici.

## Articolo Quinto.

### DELLA PELLE.

*Disposizione generale.* La pelle è una membrana densa, molto spessa ed estensibile, formante l'involuppo generale del corpo, perforata a livello degli occhi, delle orecchie, delle narici, della bocca, dell'ano e delle parti genitali da tante aperture guernite di peli e continue con delle membrane mucose. *Superficie esterna.* Prescinta delle piccole eminenze e delle rughe più o meno numerose, gli orificii dei vasi esalanti e dei canali escretori dei follicoli sebacei; è coperta di peli in certe regioni e diversamente colorata secondo le razze umane. *Superficie interna.* Unita alle parti sottoposte mediante un tessuto cellulare, di cui molto varia la disposizione.

*Organizzazione.* La pelle è composta di tre strati; il derma o *corium*, il corpo mucoso reticolare e l'epidermide e cuticola.

1°. Del *derma*. La sua spessezza, più considerabile di quella delle altre parti della pelle, varia secondo le regioni del corpo. Esso è biancastro, assai resistente, formato di fibre lamellari, bucherato da un gran numero di areole più larghe nella sua superficie interna e traversate dai peli, dai nervi, gli esalanti, gli assorbenti e dai vasi sanguigni della pelle. *Faccia interna.* Unita al tessuto cellulare succutaneo, però assai debolmente, eccetto nella pianta dei piedi, nella palma delle mani e sulla linea mediana. *Faccia*

*esterna*. Coperta dal corpo reticolare e sparsa di asprezze che diconsi *papille*.

2°. *Del corpo mucoso reticolare*. Egli è composto, secondo il signor GAULTIER, di quattro strati ben distinti: il *primo*, procedendo dall'indentro all'infuora, formato dai vasi sanguigni disposti in bottoni sulle asprezze del derma; il *secondo* biancastro, applicato sui bottoni sanguigni e negl' intervalli dermoidali, che li separano; il *terzo* composto di corpicciuoli esternamente convessi, concavi internamente, contenenti la materia colorante della pelle; il *quarto*, bianco, finissimo, bucato dai peli e aderente all'epidermide.

3°. *Dell'epidermide o cuticola*. È un involuppo denso, superficiale, aderente al quarto strato del corpo reticolare, trasparente, sottile, formato di molte lamine sovrapposte. La pelle riceve dei nervi e dei vasi sanguigni numerosissimi, dei vasi linfatici, e contiene una quantità di piccioli follicoli sebacei.

## I N D I C E

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Prefazione. . . . .          | Pag. 3 |
| Nozioni preliminari. . . . . | 7      |

## Prima Classe.

APPARECCHI DELLA VITA DI RELAZIONE.

## O R D I N E P R I M O.

APPARECCHIO LOCOMOTORE.

Art. I.<sup>mo</sup> *Scheletrologia*, ovvero *Descrizione delle ossa e loro dipendenze.*

Dello scheletro e delle sue divisioni. . . . . 13

§. I. Della testa.

1.<sup>o</sup> Del cranio. . . . . 15

Frontale o coronale, 16.—Parietali, 17.

— Etmoide, 18. — Sfenoide, 20. —

Occipitale, 23. — Temporalì, 24. —

Ossa wormiane, 27.

2.<sup>o</sup> Del cranio in generale. . . . . 27

3.<sup>o</sup> Della faccia. . . . . 32

Ossa mascellari superiori, 33.—Ossa ma-

lari od ossa della gota, 35.—Ossa del

naso, 36.—Ossa unguis, 36.—Ossa

pel palato, 37.—Cornetti inferiori, 39.

— Vomere, 39.—Osso mascellare in-

feriore, 40.—Denti, 42.—Osso ioi-

de, 44.—

4.<sup>o</sup> Della faccia in generale. . . . . 45

## §. II. Articolazioni della testa.

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 1.° Articolazioni del cranio. . . . .    | 50 |
| 2.° Articolazioni della faccia . . . . . | 51 |

## §. III. Del tronco.

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.° Della colonna vertebrale. ; . . . .                                                                     | 52 |
| Delle vertebre in generale, 52. — Vertebre cervicali, 53. — Vertebre dorsali, 53. — Vertebre lombari, 54. — |    |
| 2.° Della colonna vertebrale in generale. .                                                                 | 56 |
| 3.° Del petto . . . . .                                                                                     | 57 |
| Sterno, 58. — Costole, 58. — Cartilagini costali, 60.                                                       |    |
| 4.° Del petto in generale . . . . .                                                                         | 61 |
| 5.° Del bacino. . . . .                                                                                     | 62 |
| Sacro, 62. — Coccige, 64. — Osso iliaco, 65.                                                                |    |
| 6.° Del bacino in generale. . . . .                                                                         | 68 |

## §. IV. Delle articolazioni del tronco.

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 1.° Articolazioni della colonna vertebrale | 69 |
| 2.° Articolazioni del petto . . . . .      | 74 |
| 3.° Articolazioni del bacino . . . . .     | 76 |

## §. V. Delle membra.

|                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.° Membra superiori o toraciche. . . . .                                                                                                                                | 79 |
| Della spalla, 79. — Clavicola, 79. — Omoplate, 80. — Del braccio, 81. — Omero, 82. — Dell'avambraccio, 85. — Radio, 85. — Cubito, 86. — Della mano, 88. — Del carpo, 88. |    |

— Scafoide , 88. — Semilunare , 88.  
 — Piramidale , 89. — Pisiforme , 89.  
 — Trapezio , 89 = Trapezoide , 90.  
 — Grand' osso , 90. — Osso uncinato , 91 — Del metacarpo , 91.  
 — Prim' osso del metacarpo , 91.  
 — Second' osso del metacarpo , 92.  
 — Terzo osso del metacarpo , 92.  
 — Quart' osso del metacarpo , 93.  
 — Quint' osso del metacarpo , 93.  
 — Delle dita , 94. — Prime falangi , 94. — Seconde falangi , 95. — Terze falangi , 95.

2.º Delle membra inferiori o abdominali. 95.

Della coscia 95. — Femore , 96. —  
 Della gamba , 98. — Rotella , 98.  
 — Tibia , 99. — Perone , 101. —  
 Del piede . 102 — Del tarso , 102.  
 — Calcagno , 102. — Astragalo , 103.  
 Scafoide , 104. — Cuboide , 104. —  
 Ossea cuneiformi , 105. — Del metatarso , 106. — Delle dita , 109. —  
 Prime falangi delle dita , 109. — Seconde falangi delle dita , 109.  
 Terze falangi delle dita , 110. —  
 Ossa sesamoidi , 110.

§. VI. Delle articolazioni delle membra.

1.º Articolazioni delle membra superiori. 111

Articolazioni della spalla , 111 — Articolazioni del braccio , 113. — Articolazioni dell'avambraccio . 114. —  
 Articolazioni della mano , 116.

2.º Articolazioni delle membra inferiori. 119

Articolazioni della coscia , 119. — Ar-

Articolazioni della gamba, 122. — Articolazioni del piede, 124.

*Art. II. Miologia, o descrizione de' muscoli e loro dipendenze.*

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| <u>Divisioni dei muscoli. . . . .</u> | <u>128</u>  |
| <u>Prospetto dei muscoli. . . . .</u> | <u>129.</u> |

§. I.<sup>mo</sup> Muscoli della Testa.

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| <u>I. Muscoli del cranio. . . . .</u>              | <u>129</u> |
| <u>1.<sup>o</sup> Regione epicraniana. . . . .</u> | <u>137</u> |
| <u>Muscolo occipito frontale. . . . .</u>          | <u>137</u> |
| <u>2.<sup>o</sup> Regione auricolare. . . . .</u>  | <u>137</u> |
| <u>Muscolo auricolare superiore, 137</u>           |            |
| <u>Muscolo auricolare anteriore, 138</u>           |            |
| <u>— Muscolo auricolare posteriore, 138</u>        |            |
| <u>II. Muscoli della faccia, . . . . .</u>         | <u>139</u> |
| <u>1.<sup>o</sup> Regione palpebrale. . . . .</u>  | <u>139</u> |
| <u>Muscolo palpebrale, 139. — Muscolo</u>          |            |
| <u>sopraccigliare, 139. — Muscolo ele-</u>         |            |
| <u>vatore della palpebra superiore 140.</u>        |            |
| <u>2.<sup>o</sup> Regione oculare. . . . .</u>     | <u>140</u> |
| <u>Muscolo elevatore dell'occhio, 140 —</u>        |            |
| <u>Muscolo depressore dell'occhio, 141</u>         |            |
| <u>— Muscolo adduttore dell'occhio, 141</u>        |            |
| <u>— Muscolo abduuttore dell'occhio, 142</u>       |            |
| <u>— Muscolo gran rotatore dell'oc-</u>            |            |
| <u>chio, 142. Muscolo piccolo rota-</u>            |            |
| <u>tore dell'occhio, 143.</u>                      |            |
| <u>3.<sup>o</sup> Regione nasale. . . . .</u>      | <u>143</u> |
| <u>Muscolo piramidale del naso, 143 —</u>          |            |
| <u>Muscolo trasversale del naso, 144</u>           |            |
| <u>— Muscolo elevator comune dell'ala</u>          |            |
| <u>del naso e del labbro superiore, 144</u>        |            |

- Muscolo depressore dell' ala del  
naso, 144.
- 4.° Regione mascellare superiore. . . . . 145  
Muscolo elevator proprio del labbro su-  
periore, 145. — Muscolo canino, 145  
— Muscolo gran zigomatico, 146  
Muscolo piccolo zigomatico, 146
- 5.° Regione mascellare inferiore. . . . . 147  
Muscolo triangolare o depressore del-  
l'angolo delle labbra, 147. — Mu-  
scolo quadrato o depressore del lab-  
bro inferiore, 147 Muscolo. — ele-  
vatore del mento, 148
- 6.° Regione inter-mascellare. . . . . 148  
Muscolo buccinatore, 148. — Muscolo  
labiale, 149.
- 7.° Regione pterigo-mascellare. . . . . 150  
Muscolo pterigoideo interno, 150. —  
Muscolo pterigoideo esterno, 150.
- 8.° Regione temporo-mascellare. . . . . 151  
Muscolo massetere, 151. — Muscolo  
temporale, 151.
- 9.° Regione linguale. . . . . 152  
Muscolo io-glosso, 152 — Muscolo  
genio-glosso, 153. — Muscolo stilo-  
glosso, 153. — Muscolo linguale, 154
- 10.° Regione palatina. . . . . 154  
Muscolo peristafilino esterno, 154. —  
Muscolo peristafilino interno, 155. —  
Muscolo palato-stafilino, 155. — Mu-  
scolo faringo-stafilino, 156. — Mu-  
scolo glosso-stafilino, 156.

## §. II. Muscoli del tronco.

- I. Muscoli del collo. . . . . 157
- 1.° Regione cervicale superficiale. . . . . 157

Muscolo pellicciaio, 157. — Muscolo sterno-mastoideo, 158.

2.<sup>o</sup> Regione ioidea superiore . . . . . 158

Muscolo digastro, 158. — Muscolo stilo-ioideo, 159 — Muscolo milo-ioideo, 160. Muscolo genio-ioideo, 160.

3.<sup>o</sup> Regione ioidea inferiore . . . . . 161

Muscolo omoplata-ioideo, 161. Muscolo sterno-ioideo, 161. — Muscolo sterno-tiroideo, 162. — Muscolo tiro-ioideo, 163.

4.<sup>o</sup> Regione faringea. . . . . 163

Muscolo costrittor inferiore della faringe, 163 — Muscolo costrittor medio, 164. — Muscolo costrittor superiore, 164. Muscolo stilo-faringeo, 165

5.<sup>o</sup> Regione erivale profonda . . . . . 166

Muscolo gran retto anteriore della testa, 166. — Muscolo piccolo retto anteriore della testa, 167 — Muscolo lungo del collo, 167.

6.<sup>o</sup> Regione cervicale laterale. . . . . 168

Muscolo scaleno anteriore, 168 — Muscolo scaleno posteriore, 169 — Muscolo retto laterale della testa, 169

II. Muscoli del petto. . . . . 170

1.<sup>o</sup> Regione toracica anteriore. . . . . 170

Muscolo gran pettorale, 170. — Muscolo piccolo pettorale, 171 — Muscolo sotto-clavicolare, 171.

2.<sup>o</sup> Regione toracica laterale. . . . . 172

Muscolo gran dentato, 172

3.<sup>o</sup> Regione inter-costale . . . . . 173

Muscoli intercostali esterni, 173. — Muscoli intercostali interni, 173 — Muscoli sopra-costali, 174. — Muscolo triangolare dello sterno, 175.



|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.° Regione diaframmatica. . . . .                                                                                                   | 175 |
| Muscolo diaframma, 175.                                                                                                              |     |
| III. Muscoli dall' abdome. . . . .                                                                                                   | 176 |
| 1.° Regione abdominale propriamente detta. 176                                                                                       |     |
| Muscolo grande obliquo, 176. — Muscolo piccolo obliquo, 177 — Muscolo trasverso, 178 — Muscolo retto, 179. — Muscolo piramidale, 179 |     |
| 2.° Regione lombare. . . . .                                                                                                         | 180 |
| Muscolo grande psoas, 180. — Muscolo piccolo psoas 181. — Muscolo iliaco, 181 — Muscolo quadrato dei lombi 182.                      |     |
| 3.° Regione anale. . . . .                                                                                                           | 183 |
| Muscolo elevatore dell' ano. 183. — Muscolo ischio-coccigeo, 183. — Muscolo sfintere o costrittore dell' ano, 184                    |     |
| 4.° Regione genitale. . . . .                                                                                                        | 185 |
| 1.° Nell' uomo . . . . .                                                                                                             | 185 |
| Muscolo cremastere, 185. — Muscolo ischio cavernoso, 185. — Muscolo bullo-cavernoso, 186 — Muscolo trasverso del perineo, 186.       |     |
| 2.° Nella donna . . . . .                                                                                                            | 187 |
| Muscolo ischio-cavernoso, 187. — Muscolo costrittor de'la vagina, 187.                                                               |     |
| IV. Muscoli della parte posteriore del tronco. 187                                                                                   |     |
| 1.° Regione lombo dorsale . . . . .                                                                                                  | 187 |
| Muscolo trapezio, 187. — Muscolo grande dorsale, 188.                                                                                |     |
| 2.° Regione dorso cervicale. . . . .                                                                                                 | 189 |
| Muscolo romboidale, 189. — Muscolo angolare, 190.                                                                                    |     |
| 3.° Regione vertebro-costale . . . . .                                                                                               | 191 |
| Muscolo piccolo dentato posteriore e superiore, 191. — Muscolo piccolo dentato posteriore ed inferiore, 191.                         |     |

- 4.<sup>o</sup> Regione cervicale superficiale. . . . . 192  
Muscolo splenio, 192 — Muscolo gran complesso, 193. — Muscolo piccolo complesso, 194.
- 5.<sup>o</sup> Regione cervico-occipitale profonda. . . . . 194  
Muscolo gran retto posteriore della testa, 194. — Muscolo piccolo retto posteriore 195. — Muscolo grande obliquo della testa. — 195. — Muscolo piccolo obliquo della testa, 196.
- 6.<sup>o</sup> Regione vertebrale. . . . . 196  
Muscolo lungo dorsale, 196. — Muscolo sacro-lombare, 197. — Muscolo trasversale, 198. — Muscolo trasversale spinoso, 199. — Muscoli inter-spinosi cervicali, 200. — Muscoli inter-trasversali cervicali, 200. — Muscoli inter-trasversali dei lombi, 251.

### § III. Muscoli delle membra.

1. Muscoli delle membra superiori. . . . . 201  
Muscoli della spalla. . . . . 201
- 1.<sup>o</sup> Regione scapolare posteriore. . . . . 201  
Muscolo sopra-spinoso, 201. — Muscolo sotto-spinoso, 202. — Muscolo piccolo rotondo, 202. — Muscolo gran rotondo, 203.
- 2.<sup>o</sup> Regione scapolare anteriore. . . . . 204  
Muscolo sotto scapolare, 204. —
- 3.<sup>o</sup> Regione scapolare esterna. . . . . 204  
Muscolo deltoide, 204. —  
Muscoli del braccio. . . . . 205
- 1.<sup>o</sup> Regione brachiale anteriore. . . . . 205  
Muscolo coraco-brachiale, 205. — Muscolo bicipite brachiale, 206 — Muscolo brachiale anteriore, 206.

|                                                                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.° Regione brachiale posteriore . . . . .                                                                                                                                                                                 | 207 |
| Muscolo tricipite brachiale , 207.                                                                                                                                                                                         |     |
| Muscoli dell'avambraccio. . . . .                                                                                                                                                                                          | 208 |
| 1.° Regione antibrachiale anteriore e su-<br>perficiale. . . . .                                                                                                                                                           | 208 |
| Muscolo gran pronatore , 208. — Muscolo<br>gran palmare o radiale anteriore , 209.<br>— Muscolo piccolo palmare , 209. —<br>Muscolo cubitale anteriore , 210 — Mu-<br>scolo flessore , superficiale delle di-<br>ta , 211. |     |
| 2.° Regione antibrachiale anteriore e pro-<br>fonda. . . . .                                                                                                                                                               | 211 |
| Muscolo flessore profondo delle dita , 211.<br>— Muscolo gran flessore del pollice ,<br>212. — Muscolo piccolo pronatore , 213.                                                                                            |     |
| 3.° Regione antibrachiale posteriore e super-<br>ficiale. . . . .                                                                                                                                                          | 213 |
| Muscolo estensor comune delle dita , 213 .<br>— Muscolo estensore del piccolo dito ,<br>214 — Muscolo cubitale posteriore , 215.<br>— Muscolo anconco , 215.                                                               |     |
| 4.° Regione antibrachiale posteriore e pro-<br>fonda. . . . .                                                                                                                                                              | 216 |
| Muscolo grande abduuttore del pollice , 216<br>— Muscolo piccolo estensore del pollice ,<br>217. — Muscolo grand'estensor del pol-<br>lice , 217. — Muscolo estensore dell'in-<br>dice , 218.                              |     |
| 5.° Regione radiale. . . . .                                                                                                                                                                                               | 218 |
| Muscolo gran supinatore , 218. — Musco-<br>lo piccolo supinatore , 219. — Muscolo<br>primo radiale , 220. — Muscolo secon-<br>do radiale , 220.                                                                            |     |
| Muscoli della mano. . . . .                                                                                                                                                                                                | 221 |
| 1.° Regione palmare esterna . . . . .                                                                                                                                                                                      | 221 |

Muscolo piccolo abduttore del pollice ,  
221. — Muscolo opponente del pollice,  
Muscolo piccolo flessore del pollice, 222  
— Muscolo adduttore del pollice , 223.

2.º Regione palmare interna. . . . . 223

Muscolo palmare cutaneo , 223. — Mu-  
scolo adduttore del piccolo dito , 224.  
Muscolo corto flessore del piccolo dito ,  
224. — Muscolo opponente del piccolo  
dito , 225.

3.º Regione palmare media. . . . . 225

Muscoli lombricali , 225. — Muscoli inte-  
rossei , 226. — Muscoli abduttore del-  
l'indice, 226. — Muscolo adduttore del-  
l'indice, 227. — Muscolo abduttore del  
dito medio , 227. — Muscolo adduttore  
del dito medio, 228. — Muscolo abdut-  
tore del dito anulare, 228. — Muscolo  
adduttore del dito anulare , 229. —  
Muscolo abduttore del piccolo dito, 229.  
— Aponeurosi e legamenti annulari del-  
le membra superiori , 229.

II. Muscoli delle membra inferiori . . . . . 231

Muscoli della coscia . . . . . 231

1.º Regione glutea . . . . . 231

Muscolo grande gluteo , 231. — Muscolo  
medio gluteo , 232 — Muscolo piccolo  
gluteo , 233.

2.º Regione pelvi-trocanteriana . . . . . 234

Muscolo piramidale , 234. — Muscolo ot-  
turatore interno , 234. — Muscolo ot-  
turatore esterno , 235. — Muscolo ge-  
mello superiore, 236. — Muscolo gemel-  
lo inferiore , 236. — Muscolo quadrato  
crurale , 236.

3.º Regione crurale anteriore. . . . . 237

- Muscolo sartorio, 237. — Muscolo ret-  
to anteriore, 238. — Muscolo trici-  
pite crurale 238.
- 4.° Regione crurale posteriore. . . . . 239  
Muscolo semi-tendinoso, 239. — Mu-  
scolo semi-aponeurotico o semi-mem-  
branoso, 240. — Muscolo bicipite cru-  
rale, 240
- 5.° Regione crurale interna . . . . . 241  
Muscolo pettineo, 241. — Muscolo ret-  
to interno, 241. — Muscolo primo  
o medio adduttore; 242. — Muscolo  
secondo o piccolo adduttore, 243. —  
Muscolo terzo o grande adduttore, 243.
- 6.° Regione crurale esterna . . . . . 244  
Muscolo tenditore dell'aponeurosi cru-  
rale, 244.
- Muscoli della gamba, . . . . . 245
- 1.° Regione tibiale anteriore. . . . . 245  
Muscolo tibiale anteriore, 245. — Mu-  
scolo estensore dell'alluce, 245. —  
Muscolo grand'estensore delle di-  
ta, 246. — Muscolo piccolo peroneo  
o peroneo anteriore, 247.
- 2.° Regione tibiale posteriore e superficiale. 247  
Muscoli gemelli, 247. — Muscolo so-  
lare, 248. — Muscolo gracile plan-  
tare, 249. — Muscolo popliteo, 249.
- 3.° Regione tibiale posteriore e profonda. 250.  
Muscolo gran flessore delle dita, 250. —  
Muscolo tibiale posteriore, 251. —  
Muscolo gran flessore dell'alluce, 251.
- 4.° Regione peroneale. . . . . 252  
Muscolo lungo peroneo, o gran pero-  
neo laterale, 252. — Muscolo medio  
peroneo o corto peroneo laterale, 253.  
Anat. Tom. I. 14

|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Muscoli del piede. . . . .                                                                                                                             | 253 |
| 1.° Regione dorsale del piede. . . . .                                                                                                                 | 253 |
| Muscolo piccolo estensore delle dita o<br>pedidio, 253.                                                                                                |     |
| 2.° Regione plantare media. . . . .                                                                                                                    | 254 |
| Muscolo piccolo flessore delle dita, 254.                                                                                                              |     |
| — Muscolo accessorio del gran flessore<br>255. — Muscoli lombricali, 255.                                                                              |     |
| 3.° Regione plantare interna. . . . .                                                                                                                  | 256 |
| Muscolo adduttore dell'alluce, 256. —                                                                                                                  |     |
| Muscolo piccolo flessore dell'alluce,<br>257. — Muscolo abduttore obliquo<br>dell'alluce, 257. — Muscolo abdut-<br>tore trasverso dell'alluce, 258.    |     |
| 4.° Regione plantare esterna. . . . .                                                                                                                  | 258 |
| Muscolo abduttore del dito minimo, . . . . .                                                                                                           | 258 |
| — Muscolo piccolo flessore del dito<br>minimo, 259.                                                                                                    |     |
| 5.° Regione interossea. . . . .                                                                                                                        | 260 |
| Muscoli interossei plantari e dorsali. . . . .                                                                                                         | 260 |
| Muscolo adduttore del secondo dito, 260.                                                                                                               |     |
| — Muscolo abduttore del secondo dito, 260                                                                                                              |     |
| — Muscolo adduttore del terzo<br>dito, 261. — Muscolo abduttore<br>del terzo dito 261. Muscolo adduttore<br>del quarto dito, 262.                      |     |
| — Muscolo abduttore del quarto dito,<br>262. Muscolo adduttore del quinto dito,<br>262 Aponeurosi e legamenti annulari<br>delle membra inferiori, 262. |     |

## Ordine II.

## APPARECCHIO VOCALE

*Della laringe e delle sue appartenenze.*

Delle parti costituenti la laringe: . . . 265

1.<sup>o</sup> Cartilagini della laringe, 265. —

2.<sup>o</sup> Fibro-cartilagini della laringe, 268

— 3.<sup>o</sup> Articolazioni della laringe, 269

4.<sup>o</sup> Muscoli della laringe, 270.

— 5.<sup>o</sup> Glandole della laringe, 272.

— 6.<sup>o</sup> Membrana mucosa della laringe, 272.

*Della laringe in generale, 273. — Del corpo tiroideo, 274.*

## Ordine III.

## APPARECCHIO SENSITIVO ESTERNO

*Art. I. Dell'occhio e delle sue appartenenze. . . . . 276*

Sopraccigli, 276, — Palpebre, 276 —

Del globo dell'occhio in generale, 278

*Delle parti costituenti il globo del-*

*l'occhio. . . . . 279*

Membrane dell'occhio, 279. — Umori dell'occhio 282.

*Art. II. Dell'orecchio e delle sue appartenenze. . . . . 283*

I. Orecchio esterno. . . . . 284

1.<sup>o</sup> Padiglione dell'orecchio, 284 —

2.<sup>o</sup> Condotto auricolare, 286.

II. Orecchio medio ossia timpano. . . 287

1.<sup>o</sup> Cavità del timpano, 287. —

316

2.<sup>o</sup> Ossetti del timpano , 289. —3.<sup>o</sup> Muscoli del timpano , 291. —4.<sup>o</sup> Membrana mucosa del timpano , 291.

III. Orecchio interno o Labirinto. . . . 292

1.<sup>o</sup> Vestibulo , 292. — 2.<sup>o</sup> Chiocciola,293. — 3.<sup>o</sup> Canali semicircolari ,294. — 4.<sup>o</sup> Parti molli dell' orecchio interno , 295.Art. III. *Del naso e delle fosse nasali.* 296Art. IV. *Della lingua.* . . . . 299Art. V. *Della pelle.* . . . . 301.



# **PIGGIOL MANUALE DI ANATOMIA DESCRITTIVA**

**OVVERO**

**DESCRIZIONE SUCCINTA DI TUTTI GLI ORGANI DELL' UOMO**

**D I**

**A. L. I. BAYLE,**

Dottore in medicina, e sotto-bibliotecario della Facoltà  
di Parigi, già medico addetto all' istituto di Charenton,  
membro di varie società scientifiche.

**VOLGARIZZATO**

**DA CESARE VASSALLO**

---

Terza edizione italiana

---

**VOLUME II.**



**NAPOLI**

**DAI TORCHI DELL' OSSERVATORE MEDICO**

**1830.**

